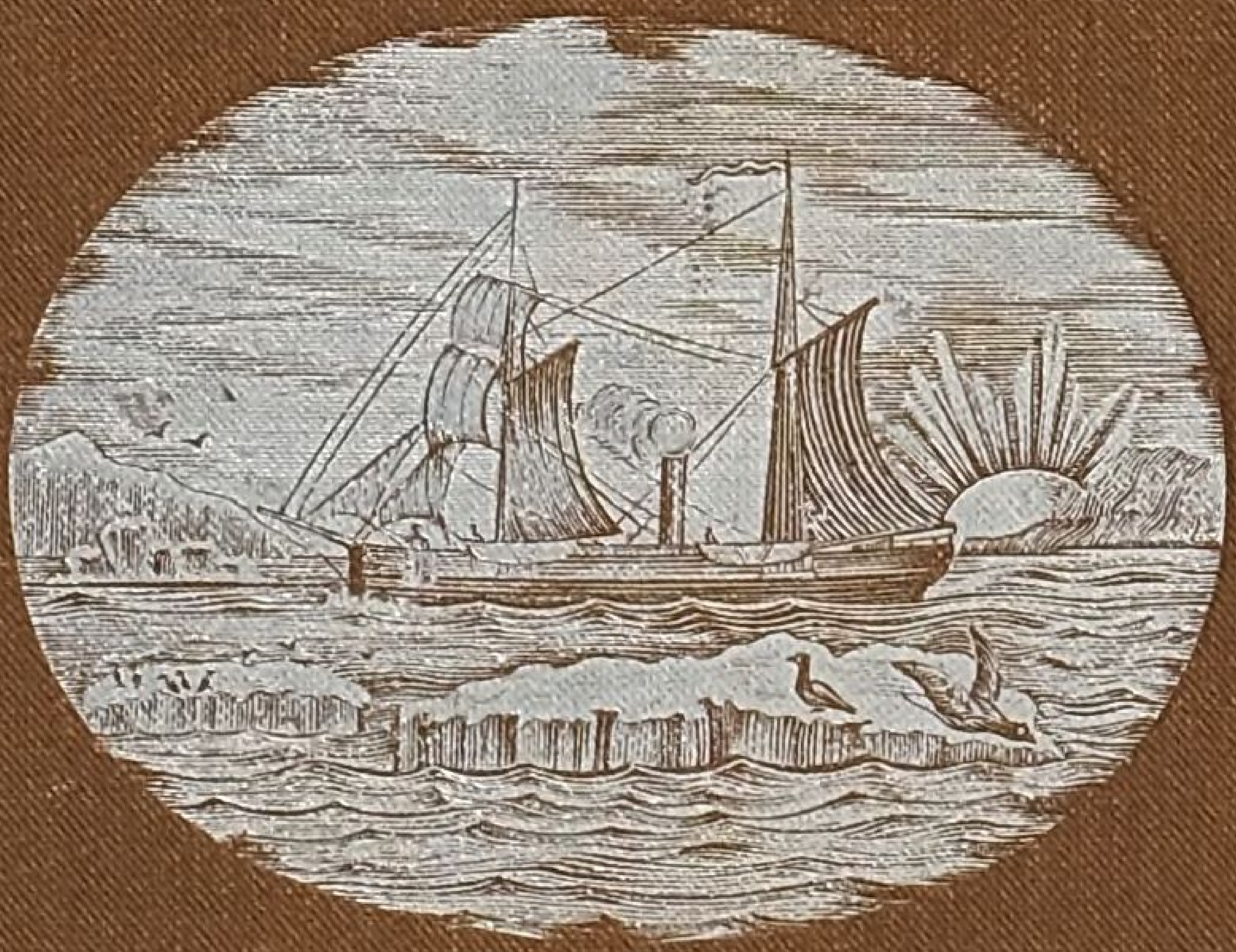
DIE AMERIKANISCHE

NORDPOL-EXPEDITION



BESSELS.

It. sing. 95 m

f20.-

H. TEN KATE

DIE AMERIKANISCHE

NORDPOL-EXPEDITION.

DIE AMERIKANISCHE

NORDPOL-EXPEDITION

VON

EMIL BESSELS.

MIT ZAHLREICHEN ILLUSTRATIONEN IN HOLZSCHNITT, DIAGRAMMEN UND EINER KARTE IN FARBENDRUCK.

LEIPZIG,
VERLAG VON WILHELM ENGELMANN.
1879.

Wl. 43/387

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Alle Rechte vorbehalten.

TO CAPITAIN

ALBERT HASTINGS MARKHAM,

R. N.,

MY DEAR MARKHAM:

WHILE on our retreat from the far North, after the cruise described in the following pages, you were the first one deeply interested in the geography of the Polar regions whom i had the good fortune to meet. Since then you have taken an active part in Arctic exploration as commanding officer of that gallant little band of sailors who, after struggling against obstacles unsurpassed in the record of exploration, attained a higher latitude than had ever before been reached.

Upon this success let me offer my most hearty congratulations.

As an expression of friendship and high esteem; in remembrance of bygone times and pleasant days spent in common scientific pursuits; and as a reminder of rough sports in chasing the

whale, the polar bear and the walrus; as well as of quieter ramblings in two hemispheres, permit me to inscribe to you this volume. Accept it as a token of gratitude from the shipwrecked waif with whom you kindly shared your berth and cabin in the good old ship „Arctic", which later met the same fate as our own „Polaris".

Very sincerely, yours,

Emil Bessels

VORWORT.

Die Expedition, deren Geschichte und Resultate in dem vorliegenden Werke behandelt sind, verdankt ihren Ursprung der Liberalität der Vereinigten Staaten von Nordamerika. Als ihr ideales Ziel galt die Erreichung des Nordpols in der nördlichen Verlängerung des Smith-Sundes, jener Meerenge, welche amerikanischer Thatendrang und amerikanische Beharrlichkeit erschlossen und bereits zum Schauplatze ruhmvoller Entdeckungen gemacht hatten.

Um den Gang der Darstellung, welche ich für diese Schrift gewählt habe, nicht zu unterbrechen, habe ich die physikalisch-geographischen Ergebnisse der Expedition in einen wissenschaftlichen Anhang zusammengefasst und sie dort eingehender behandelt. Es war ursprünglich meine Absicht, auch die naturhistorischen Resultate in denselben aufzunehmen; allein ich habe dies unterlassen, weil ich der Regierung, welcher das Recht der ersten Veröffentlichung zustehen muss, nicht vorgreifen wollte.

Von den nicht unbedeutenden Mitteln, welche der Congress zur Herstellung von Illustrationen für das officielle wissenschaftliche Reisewerk bewilligt hatte, wurde nur ein kleiner Theil zu diesem Zwecke verwandt. Weitaus der grössere Betrag gerieth unter der früheren Marine-Administration in andere Hände, wodurch die Vollendung des naturhistorischen und ethnologischen Bandes in empfindlicher Weise verzögert wurde. Aus diesem Grunde hielt ich es für meine Pflicht, die Ausdehnung des

wissenschaftlichen Anhangs zu beschränken. Indess konnte ich es mir nicht versagen, alles Wissenswerthe theils als Anmerkungen, theils in populärer Form in die Erzählung einzuflechten.

Den Text des Werkes beendigte ich bereits im Sommer 1874, kurz nach der Rückkehr der Expedition; doch wurden einige Theile später formell umgearbeitet und einige Bemerkungen in das ethnologische Kapitel eingeschaltet. Sämmtliche Dokumente der Expedition, sowie die Archive des Marine-Ministeriums wurden mir zum unumschränkten Gebrauche überlassen. Ich muss dies um so dankbarer hier anerkennen, als der grösste Theil meiner Tagebuch-Notizen, die ich aus dem Schiffbruche gerettet hatte, und die nebst andern Papieren in einem Koffer enthalten waren, während einer Eisenbahnfahrt durch Schottland abhanden kamen.

Den ersten vier Kapiteln liegt eine Reihe von Briefen zu Grunde, deren Inhalt fast wörtlich wiedergegeben ist. Die betreffenden Abschnitte haben dadurch wohl an Vollständigkeit gewonnen; allein sie können nicht ihren Ursprung verleugnen, für welchen die etwas nachlässige Form, sowie verschiedene nutzlose Einzelheiten sprechen, was mir heute mehr in die Augen fällt als vor zwei Jahren, da der Druck dieser Arbeit seinen Anfang nahm.

Um eine möglichst treue und lebendige Schilderung der Eisfahrt geben zu können, benutzte ich die in dem Jahresberichte des Marine-Ministeriums veröffentlichten kurzen Tagebuch-Notizen, welche durch mündliche Mittheilungen des Eskimos Joseph ergänzt wurden.

Der Grund, welcher mich bestimmte, diese Schrift nicht sofort der Oeffentlichkeit zu übergeben, lag einzig darin, dass ich es mit meinem Rechtsgefühl nicht vereinen konnte, der Publication der officiellen Reisebeschreibung vorzugreifen. Ebenso sträubte ich mich dagegen, mit deren Verfasser, welcher die arctische Region nicht aus eigener Anschauung kannte, auch nur scheinbar wetteifern und dabei um die Gunst des Publicums buhlen zu wollen.

Das Erscheinen der officiellen Reisebeschreibung, welche von dem Rear-Admiral Davis herausgegeben ist, verzögerte sich bis zum Sommer vorigen Jahres. Obschon das Buch Anspruch erhebt, eine Reisebeschreibung zu sein, und diesen Titel führt, so kann man demselben kaum mehr Gehalt zusprechen, als einem mageren Itinerar. Manche der dort veröffentlichten Abbildungen finden sich auch in meinem Buche. Jedoch muss ich bemerken, dass nicht etwa ich dieselben von dem Verfasser der »Reisebeschreibung« entlehnt habe, sondern hatte vielmehr der Letztere sie von mir zur Benutzung erhalten.

Näher auf diese »Reisebeschreibung« hier einzugehen, ist kaum nöthig. Aber ich erkläre mit Vergnügen, dass ich der anonyme Recensent bin, welcher dieselbe in der »Nation« besprochen hat. In der Ansicht, welche ich dort über den Character dieser sogenannten »Reisebeschreibung« äusserte, bin ich inzwischen nur bestärkt worden. Ich halte dieselbe jetzt für ein noch unbedeutenderes Machwerk als damals. Wenn das umfangreiche Buch irgendwie Anspruch erheben könnte, eine Reisebeschreibung zu sein, so würde ich dasselbe heute als die hohlste und werthloseste aller Reisebeschreibungen bezeichnen.

Bevor die »Reisebeschreibung« erschienen war, kehrte die englische Expedition zurück, welche unter Sir George Nares dieselbe Route verfolgt hatte, wie die »Polaris«.

Da ich voraussah, dass durch die Entdeckungen der Engländer die Schlussfolgerungen des wissenschaftlichen Anhanges dieser Schrift modificirt würden, schien es mir gerathen, deren Veröffentlichung nicht zu beschleunigen, sondern das Erscheinen der englischen Resultate abzuwarten. Ich durfte ausserdem die Hoffnung hegen, dass der Congress die nöthigen Mittel bewilligen würde, um die Abbildungen der beiden noch fehlenden Bände des officiellen Reisewerks zu ergänzen, wodurch es mir möglich geworden wäre, auch die übrigen wissenschaftlichen Resultate in den Anhang aufzunehmen.

Bis jetzt ist diese Hoffnung noch nicht in Erfüllung gegangen. Dagegen hatte Sir George Nares die Güte, mich in

zuvorkommendster Weise zu unterstützen und mir viele der von ihm und seinen Offizieren angestellten Beobachtungen, die noch nicht veröffentlicht sind, im Manuscript zu übersenden. Ich habe dieselben nach besten Kräften bei der Bearbeitung des Anhangs verwerthet, welcher im Allgemeinen als ein Auszug des ersten wissenschaftlichen Bandes des Reisewerks gelten kann.

Letzterer enthält manche grobe Fehler, die leider erst nach der Veröffentlichung des etwa tausend Quartseiten starken Buches entdeckt wurden. Ein junger Mann, welcher mir bei der Ausarbeitung desselben einen Theil der Bürde der mechanischen Arbeiten abgenommen hatte, missbrauchte dabei in unverantwortlicher Weise mein Vertrauen, indem er die Additionen langer Zahlenreihen durch unerlaubte Mittel zum Stimmen brachte und auch bei andern Gelegenheiten ein ähnliches gewissenloses Verfahren einschlug.

Obschon diese hässlichen Fehler fast nur die meteorologischen Resultate jenes Bandes beeinträchtigten, so unterwarf ich dennoch den ganzen Inhalt derselben einer gründlichen Revision, deren Resultat in dem Anhange dieser Schrift niedergelegt ist. Besonders ausführlich habe ich die Beobachtungen über die Ebbe und Flut behandelt, da dieselben den ersten Beweis für die Insularität Grönlands liefern und deutlich zeigen, dass die Flutwelle von Norden aus nach der Polaris-Bay gelangt. Diese Thatsache wurde von Sir George Nares inzwischen nicht nur bestätigt, sondern derselbe stellte ausserdem noch durch directe Beobachtungen fest, dass diese nördliche Welle mit der aus Süden kommenden an jener Stelle zusammentrifft, die ich auf theoretischem Wege ermittelt hatte.

Zur Construction der Karte, welche im Sommer 1877 in den Druck gegeben wurde, habe ich ausser sämmtlichen älteren Quellen die neuesten Aufnahmen der Engländer benutzt, um unsere eignen Messungen zu ergänzen, deren Elemente beim Schiffbruch fast ausnahmslos verloren gegangen sind. Während ich bemüht war, die durch frühere Entdecker hervorgerufene

Verwirrung der Nomenclatur zu schlichten und die ursprünglichen Namen wieder einzusetzen, habe ich diejenigen, welche Sir George Nares und dessen Offiziere gegeben, fast durchweg beibehalten. — Die Widersprüche zwischen den englischen und amerikanischen Aufnahmen finden auf solche Weise ihre natürliche Lösung.

Die bedeutendste Abweichung meiner eigenen Nomenclatur von der englischen besteht darin, dass ich von der Nares'schen Bezeichnung »Palaeocrystic Sea« nicht Gebrauch mache. Dieses geschah aus doppelten Gründen. In erster Linie gilt es, die Ehre der Flagge zu wahren, unter welcher bestimmte Entdeckungen gemacht sind; in zweiter Linie verlangt es die Billigkeit, das einzige kleine Vorrecht zu vertheidigen, auf welches der Entdecker selbst Anspruch erheben kann. Jener Theil des centralen Polarbeckens, welchen Sir George Nares als »Palaeocrystic Sea« bezeichnet, ist unter der Flagge der Vereinigten Staaten entdeckt und von Amerikanern »Lincoln-Sea« genannt wurden. Diesem letztern Namen gebührt daher die Priorität.

Ob die Eisverhältnisse dieses Meerestheils stets so ungünstig sind, wie die Engländer sie getroffen, wird erst die Zukunft zu entscheiden vermögen. Markham's Vorstoss von Cap Joseph Henry nach dem Nordpol über die Eistrümmer der Lincoln-See wird immer denkwürdig bleiben in der Geschichte der Entdeckungsreisen. Dem Ausspruche der tapfern englischen Offiziere, dass der Nordpol durch den Smith-Sund nicht zugänglich sei, möchten wir jedoch nur bedingungsweise beistimmen. Dass derselbe völlig unnahbar war, als die Engländer den Versuch machten, ihn zu erreichen, unterliegt kaum einem Zweifel. — Indess gestattet dieser Umstand uns nicht, ein allgemein giltiges Urtheil zu fällen; denn wir wissen, dass die Eisbedeckung der Polarmeere bedeutenden Schwankungen unterworfen ist.

Der Route durch den Smith-Sund das Wort reden zu wollen, liegt mir ferne; denn der Meerestheil östlich von Spitzbergen, sowie die Bering-Strasse, verheissen augenblicklich weit reichere und für die Erdkunde werthvollere Resultate. Aber

es schien mir gerathen, hier auf die wechselvolle Lage des Eises hinzuweisen, und ich möchte dieselbe besonders betonen.

Als Cook am 30. Januar 1774 seine grösste südliche Polhöhe erreichte, war er nicht nur der Ansicht, dass es unmöglich sei, dem Südpol noch näher zu kommen, sondern er sprach dieselbe mit voller Entschiedenheit aus. Wohl verging fast ein halbes Jahrhundert, bevor andre Entdecker es wagten, über die von ihm erreichte Breite vorzudringen. Aber schliesslich wurde der Schritt gethan. Englische Walfischfänger führten ihn aus und machten die reichste Beute gerade in der Region, von welcher Cook gesagt hatte, dass sie dem Menschengeschlechte niemals den geringsten Gewinn bieten werde.

Nicht anders erging es mit dem Karischen Meere, dem »unnahbaren Eiskeller«, in welchem jetzt russische und skandinavische Fischer alljährlich ihr Gewerbe betreiben.

Wenn die neuesten Berichte nicht trügen, so sind jetzt Nachkommen der alten Normannen sogar nahe daran, diejenige That zu vollbringen, um deren Ausführung seit drei Jahrhunderten die hervorragendsten Cultur-Völker Europa's sich vergeblich bemüht hatten.

Die »Vega«, welche im vorigen Sommer von einem hochherzigen Schweden als arctisches Expeditions-Schiff ausgerüstet wurde, passirte, wie wir sicher vernehmen, bereits im Herbste die Mündung der Lena.

Gegenwärtig gelangt dunkle Kunde zu uns von einem Fahrzeuge, welches einsam in den Fesseln des Eises liegt, in der Nähe jenes sibirischen Vorgebirges, wo der erste Strahl des trüben Frühroths sich an den Gestaden zweier Welten bricht.

Wenn nicht Alles trügt, ist jenes Fahrzeug die »Vega«, und wir dürfen wichtige Beiträge zur Lösung der Polarfrage erwarten.

Der Verfasser.

INHALT.

Erstes Kapitel.

Ursprung der Expedition und deren Ausrüstung.

Seite

Amerika's Antheil an der Erforschung des Hochnordens. — Hall, der Urheber der Expedition. — Der Congress der Vereinigten Staaten. — Eine Bill. — Wahl des Schiffes, dessen Umbau in Washington und Fahrt nach New-York. — Die Polaris-Instrumente. — Proviant. — Das arctische Kleeblatt. — Ausserordentliche Sitzung der geographischen Gesellschaft in New-York . 1

Zweites Kapitel.

Von New-York nach Neufundland.

Abfahrt von New-York. — Durch den East River nach New-London. — Meteorologische Beobachtungen. — Gottesdienst zu Land und zur See. — Gebet zum Heil des Nordpols. — Abfahrt von New-London. — Golf- und Polarstrom. — Segelcapacität der Polaris. — Sturmvögel und Wale. — Anblick der Küste Neufundlands. — Einfahrt von St. Johns. — Hafen und Stadt. — Die Hunde. — Das Zeitsignal. — Physikalisch-geographische Skizze. — Die Bevölkerung und deren Erwerbszweige 17

Drittes Kapitel.

Von Neufundland nach Grönland.

Abfahrt von St. Johns. — Nordlicht. — Die ersten Eisberge. — Grünes Wasser. — Der Grönländer Hans. — In Sicht der Küste. — Golfstrom und Treibholz. — Die ersten Eskimos — Einfahrt von Fiskernässet. — Der Colonie-Verwalter. — Eine Excursion. — Ball. — Die Ansiedelung. — Ein grönländischer Gelehrter; dessen Wirkungskreis und Gattin. — Ausflug nach Lichtenfels. — Deutsche Missionäre. — Der grönländische Rabe. — Statistisches. — Rückkehr an Bord und Abfahrt von Fiskernässet. — Der arctische Sturmvogel. — Zusammentreffen mit der schwedischen Expedition. — Meteorsteine. — Die Dänen der Colonie. — Gartencultur. — Die Eingebornen. — Bemerkungen über deren Sitten. — Ein Hai. — Abfahrt der Schweden. — Eine verunglückte Kajakfahrt 36

Viertes Kapitel.

Von Holsteensborg nach der nördlichsten Ansiedelung der Erde.

Abfahrt von Holsteensborg. — Die Seezungen. — Grönlands politische Grenzen. — Treibeisgürtel und Weisswale. — Ein Polarfalke zur See. — Mehr Treibholz. — Aenderung des Küstenpanoramas. — Vor Anker in Godhavn. — Ein Umiak. — Kohlen. — Godhavn. — Topographisch-Ge-

Seite

ologisches. — Musikalische Abendunterhaltung. — Bootfahrt nach Jacobshavn. — Ausflug nach dem Hochplateau. — Ankunft des Transportschiffes und des Inspectors. — Löschen der Ladung. — Gottesdienst der Grönländer. — Eskimohunde. — Eine Rede mit Hindernissen. — Abfahrt von Godhavn. — Fata Morgana. — Vertheilung der Eisberge. — Die Riffe vor Kasorsoak. — Unreines Fahrwasser. — Vor Anker in Upernivik. — Die Colonie. — Fahndung auf Hans. — Mangel an Renthieren, in Folge der Einwanderung von Wölfen. — Beamtenwechsel. — Hans trifft ein. — Besatzung des Schiffes. — Die Hanseaten. — Eine Carambolage. — Abfahrt von Upernivik. — Landschaftsbild. — Vor Kingigtok. — Ankauf von Fellen und noch mehr Hunden. — Tassuissak. — Jensen. — Die Eingeborenen. — Umgebung der Colonie. — Hunde 68

Fünftes Kapitel.

Historischer Rückblick.

Bylot und Baffin. — John Ross. — Inglefield. — Kane. — Hayes 97

Sechstes Kapitel.

Nach dem unbekannten Gebiete.

Abfahrt von Tassuissak. — Günstige Eisverhältnisse. — Melville-Bay. — Die Küste. — Armuth an Vogelleben. — Einfahrt in den Smith-Sund. — Ungleiche Vertheilung der Gletscher. — Eine Ostküste mit Landwasser. — Landung bei Cap Frazer. — Ungenauigkeit der Karten. — Entdeckung neuen Landes. — Nebel. — Eine misslungene Lothung. — Wieder Nebel; mehr Eis. — Repulse Harbor. — Starke südliche Strömung. — Polaris erreicht ihre höchste Breite. — Berathung wegen weitern Vordringens. — Kurs wird nach Westen gerichtet. — Besetzt. — Eispressungen; Schiff in Gefahr. — Landen des Proviants auf dem Eise. — Trift nach Süden. — Aus dem Regen in die Traufe. — Vor Anker 118

Siebentes Kapitel.

Die ersten Tage in Polaris-Bay.

Das Löschen der Ladung. — Das Observatorium. — Aenderung der Eisverhältnisse. — Die Vermessungsarbeiten. — Die Hunde. — Die letzten Vögel. — Frische Fährten von Moschusochsen. — Vorbereitung zu einer Schlittenreise. — Veränderte Einrichtung an Bord. — Die Bevölkerung der Kajüte erreicht das Maximum ihrer Dichtigkeit. — Der Speisesaal. — Die meteorologischen Instrumente. — Abenteuer der Vermessungs-Division. — Geologisch-topographische Skizze der Bucht. — Sekuläre Hebungen. — Ein Bild der Vergangenheit . 138

Achtes Kapitel.

Die erste Schlittenreise.

Mangelhafte Ausrüstung. — Abfahrt. — Ein salziger Binnensee. — Alte Wirkung von Gletschern und Eisbergen. — Lemmingsfährten. — Coupirtes Terrain. — Besteigung des Chester-Berges. — Forellen. — Fossilien auf primärer Lagerstätte. — Salzsteppen. — Ungenügende Schneebedeckung. — Der erste Moschusochse erlegt. — Zur Naturgeschichte des Moschusochsen. — Rückkehr nach dem Schiffe 159

Neuntes Kapitel.

Hall's Schlittenreise.

Seite

Instructionen für den Segelmeister. — Hans als Bote. — Schlechte Bahn. — Letzter Anblick der Sonne. — Topographisches. — Newman's Bay. — Fernsicht nach Norden. — Mängel der Hayes'schen Aufnahmen. — Geographische Homologien. — Schlimme Aussicht auf Erfolg zur Weiterreise. — Umkehr beschlossen. — Cairn mit Dokumenten auf Cap Brevoort. — Definitive Rückkehr. — Ankunft beim Schiffe. — Hall's Tod. 181

Zehntes Kapitel.

Im Banne der Finsterniss.

Die wissenschaftlichen Arbeiten. — Verlegung des Speise-Saals. — Symptome von Geistesstörung. — Eine Proclamation des Gouverneurs der Polarstaaten. — Schneesturm. — Gefahrvolle Lage des Schiffes. — Ausbesserung der Sturmschäden. — Neue Gefahr. — Der Hanseaten Auszug. — Feier des Danksage-Festes. — Milde Witterung. — Dämmerlicht. — Weihnachten. — Feuchtigkeit in den Räumen. — Die Hunde. — Prosit Neujahr! 202

Elftes Kapitel.

Das neue Jahr.

Pendelversuche. — Gesundheitszustand der Besatzung. — Leben an Bord. — Wanderungen zum offenen Wasser. — Magnetische Beobachtungen. — Der erste Termintag. — Günstige Aussichten. — Das offene Wasser, eine locale Erscheinung. — Das Quecksilber gefriert 224

Zwölftes Kapitel.

Durch Finsterniss zum Licht.

Atmosphärische Electricität. — Nordlicht. — Beleuchtungseffecte während der Dämmerung. — Operationsplan zur Frühlings- und Herbst-Campagne. — Sonnenaufgang. — Die Sonnen-Thermometer. — Minimum der mittleren Monats-Temperatur. — Faunistische Daten. — Die ersten Weidenkätzchen. — Photographische Aufnahme des Schiffes. — Dislocationen der Dampfmaschine . 240

Dreizehntes Kapitel.

Die Schlittenreise nach Süden.

Abfahrt und Ausrüstung. — Schuhmacher als Briefbote. — Wechselvolle Bahn. — Geologisches. — Die Ossley-Insel und der Petermann-Fjord. — Die Fahrt durch den Fjord. — Fjord oder Strasse? — Rückkehr zur Ossley-Insel. — Eine zweitägige Robinsoniade. — Die Weiterfahrt nach Süden. — Der Bessels-Fjord. — Atmosphärische Lichterscheinungen und Sinnestäuschungen. — Eine Bärenjagd. — Cap Constitution. — Die Rückkehr nach dem Schiffe . 255

Vierzehntes Kapitel.

Der Vorsommer.

Vorbereitungen zur Bootfahrt nach Norden. — Skorbut. — Jagdausflüge. — Die Eisverhältnisse. — Weitere Excursionen. — Das Schiff wird leck. —

Seite

Die Temperatur der Luft nimmt zu. — Der letzte magnetische Termintag. — Wohnungswechsel der Hanseaten. — Die Robben und Lemminge. — Ethnographische Funde und Bemerkungen. — Aenderung der Eisverhältnisse . 272

Fünfzehntes Kapitel.

Die Bootfahrt nach Norden.

Die Mannschaften des »Grant« und »Robeson« verlassen das Schiff. — Chester kehrt zurück und meldet den Verlust seiner Schaluppe. — Das Leinwandboot »Hegermann« wird in Stand gesetzt, um den »Grant« zu ersetzen. — Scene des Schiffbruchs. — Abfahrt des »Robeson«. — Anblick der Küste zwischen Cap Lupton und Cap Brevoort. — Landung der Mannschaft des »Robeson« in der Newman's Bay. — Ungünstige Eisverhältnisse. — Ankunft und Schicksale des »Hegermann«. — Die Launen des Eises. — Weitere Schritte. — Hans bringt schlimme Nachrichten. — Rückkehr an Bord. — Treibholz-Funde. — Nochmals Skorbut. 284

Sechszehntes Kapitel.

Der Sommer.

Das Leck der »Polaris« verschlimmert sich. — Räumung des Observatoriums und Aussägen des Schiffes. — Erfolglose Vorstösse nach Norden. — Gefahrvolle Situation. — Hall's Grab. — Die Flora des Hochnordens. — Die Heimkehr wird als dringende Nothwendigkeit erachtet. — Faunistische Notizen. — Presidents-Land. — Die Bewegung des Eises. — Lady Franklin-Bay . 298

Siebzehntes Kapitel.

Nach Süden.

Abschied von Polaris-Bay. — Karl Polaris. — Die Lage des Eises. — Besetzt. — Protobathybius. — Vorbereitungen zur Ueberwinterung im Packeise. — Analyse der Trift. — Eine Schreckensnacht 316

Achtzehntes Kapitel.

Auf festem Boden.

Tagesanbruch. — Die Vermissten sind nirgends zu erblicken. — Die Polaris auf Strand. — Das Wrack wird abgetakelt. — Man schreitet zum Bau einer Hütte. — Awatok und Majuk. — Chester als Baumeister. — Die Dienste der Eskimos. — Polaris-Haus. — Wildfährten. — Wissenschaftliche Arbeiten. — Hervorragende Persönlichkeiten. — Die Hausordnung. — Der Kater Thomas. — Hungersnoth in Ita. — Der Eisfuchs. — Mangel an Holz. 333

Neunzehntes Kapitel.

Eine ethnographische Skizze.

Ursprung des Wortes Eskimo. — Zusammentreffen der Itaner mit Weissen. — Ihre Wanderungen. — Die Inuit und die palaeolithischen Menschen Europas. — Physischer Typus der Itaner. — Craniologische Bemerkungen. — Sprache. — Kleidung. — Wohnung und Geräthe. — Bewaffnung. — Communismus. — Ehe und väterliche Gewalt. — Ehescheidung. — Todten-Bestattung. — Schönheitssinn und dessen Offenbarung 350

Zwanzigstes Kapitel.

Weitere Schritte.

Seite

Der Gesundheitszustand der Mannschaft. — Wirkung der Winde. — Hohe Fluten. — Schmelzpunkt des Quecksilbers. — Sonnenaufgang. — Die Eingebornen. — Chester trifft die Vorbereitungen zum Zimmern der Boote. — Pendelversuche — Actinometrische Beobachtungen. — Plan zu einer Schlittenreise nach Norden. — Meine Begleiter. — Kartirung des Hafens. — Ausrüstung zur Schlittenreise. — Verzögerung der Abfahrt. — Der Aufbruch. — Unterwegs. — Umkehr wegen der Widersetzlichkeit der Eingeborenen. — Fahrt nach Sorfalik. — Zweiter Aufbruch nach Norden und abermalige Rückkehr. — Auch der dritte Versuch scheitert! — Die Polar-Hasen. — Bryan's Fahrt nach dem Rensselaer Hafen. — Der Foulke-Fjord und der Bruder Johannes-Gletscher. — Das Binneneis. — Port Foulke. — Die Krabbentaucher. — Vorbereitungen zur Heimkehr. . . . 374

Einundzwanzigstes Kapitel.

Der Beginn der Schollenfahrt.

Die Scene auf dem Eise nach der Trennung. — Die Polaris erscheint nochmals unter Dampf und Segel. — Vergebliche Versuche, das Schiff oder die Küste zu erreichen. — Entdeckung der alten Nothhütte und des Proviants. — Das Leben auf der Scholle. — Hans wird für einen Bären gehalten. — Schwere Zeiten. — Das Danksagungs-Fest. — Weihnachten. — Die werthvollen Dienste der Eingeborenen 405

Zweiundzwanzigstes Kapitel.

Zwischen Hoffnungslosigkeit und Zuversicht.

Das neue Jahr. — Die Noth steigert sich. — Intensive Kälte. — Sonnenaufgang. — Land in Sicht! . . — »Schiffsdienst«. — Die Narvale. — Das Proviantlager auf Disco. — Die Geschwindigkeit der Trift nimmt ab. — Unverlässliche geographische Längen. — Die ersten Vögel. — Beschluss, nach der Küste aufzubrechen. — Die Scholle berstet. — Die Nordlichter. 420

Dreiundzwanzigstes Kapitel.

Der Frühling auf der Scholle.

Die Geschwindigkeit der Trift steigert sich. — Die Klappmützen. — Ein zudringlicher Bär. — Sturm und Springflut. — Die Scholle wird zertrümmert. — Eine Bootfahrt auf Tod und Leben. — Landung auf dem Packeise. — Mit dem Boote besetzt. — Schreckliche Tage. — Ein Segel in Sicht! 429

Vierundzwanzigstes Kapitel.

Die Robben.

Die Neufundländer Robbenschläger. — Die Wurfplätze der Robben und deren Gewohnheiten. — Die Bewegungen der Schiffe. — Grausame Vernichtungskriege. — Die Felle und der Speck. — Unfälle 443

Fünfundzwanzigstes Kapitel.

Die Erlösung.

Wieder ein Dampfer in Sicht. — Es zeigt sich ein weiteres Schiff, welches vergebens angerufen wird. — Die Schiffbrüchigen an Bord der »Tigerin«. — Die Reaction. — Stürme. — Unter den Robben. — Die Tigerin ankert

Seite

in Bay Roberts. — Ankunft in St. Johns. — Das Ereigniss wird nach den Vereinigten Staaten telegraphirt. — Das Kriegsschiff »Frolic«. — Ankunft in New-York . 450

Sechsundzwanzigstes Kapitel.
Die Bootfahrt durch's Eismeer.

Die Reise-Route. — Die Boote und deren Ausrüstung. — Der Kater Thomas. Abschied von Polaris-Haus und den Eingeborenen. — Sorfalik. — Vergebliche Fahndung auf den Golfstrom. — Die Hakluyt-Insel. — Schlechte Witterung. — Die Northumberland-Insel. — Ornithologische Notizen. — Ungünstige Eisverhältnisse. — Besetzt. — In memoriam. — Trift der Boote nach der Northumberland-Insel. — Das Gletschersystem dieses Eilands. — Fahrt nach Cap Parry. — Blackwood-Point. — Die Narwale. — Die Dalrymple-Insel. — Conical Rock. — Schmale Rationen. — Gefährliche Lagen. — Auf dem Land-Eise der Melville-Bay. — Ungünstige Aussichten. — »Die Wasserhose«. — Vor Cap York. — Hoffen und Harren. — Ship ahoy! 456

Siebenundzwanzigstes Kapitel.
Auf dem Walfischfang.

Der Marsch nach der »Ravenscraig«. — Besetzt. — Nach Westen. — Fahndung auf den Golfstrom. — Im Lancaster-Sunde. — Die »Arctic«. — Die Vogelberge bei Cap Hay. — Der grönländische Wal und dessen Fang. — Navy-Board-Inlet und die Wollaston-Inseln. — Eine wandernde Eskimo-Horde. — Elwyn-Inlet. — Im Prinz-Regenten-Sund. — Fury-Beach. — Die Nordkaper. — Ausflug nach der Küste. — Alte Eskimo-Hütten. — Die Renthiere. — Rückkehr an Bord 483

Achtundzwanzigstes Kapitel.
Die Fahndung.

Beschlüsse des Marine-Ministeriums. — Ankauf und Umbau der »Tigerin«. — Bewegungen der »Juniata«. — Die »Tigerin« verlässt New-York. — Die Fahrt der »kleinen Juniata«. — Die »Tigerin« erreicht das Polaris-Haus. — Rückkehr der »Tigerin« nach den dänischen Kolonien und ihre Fahrt nach dem Golf von Cumberland. — Iviktut und die Kryolith-Werke. 510

Neunundzwanzigstes Kapitel.
Die Heimkehr.

Die »Arctic« verlässt den Prinz-Regenten-Sund. — Veränderte Eisverhältnisse. — Eine Bärin und ihr Junges. — Stürmische Tage. — Langsamer Fortschritt. — Die Ausbeute der »Arctic«. — Zusammentreffen mit der »Ravenscraig«. — Vergebliche Versuche, in das östliche Fahrwasser zu gelangen. — Die »Arctic« passirt den Polarkreis. — Ankunft in Schottland. — Die »Juniata« und die »Tigerin«. — Rückkehr der Besatzung nach den Vereinigten Staaten . 520

Wissenschaftlicher Anhang 527

VERZEICHNISS DER ILLUSTRATIONEN.

Holzschnitte in den Text gedruckt.

	Seite
Initial-Vignette	1
Grund und Aufriss der Chronometer-Kasten	9
Kopf eines Eskimo-Hundes	34
Fiskernässet	43
Lichtenfels	51
Zwischen den Schären	55
Holsteensborg	58
Eskimo-Lampen	61
Grönländischer Kochtopf	62
Eskimo-Hütte	67
Godhavn	73
Upernivik	86
Tassuissak	94
Eskimo-Zelt und Figur	96
Weiberboot	117
Cap Atholl nebst der Wolstenholm- und Saunders-Insel	120
Zeltringe	136
Das Observatorium in Polaris-Bay	140
Erosionsschlund in der Nähe von Polaris-Bay	153
Grönländischer Schlitten	158
Eis-Fuchs	180
Parze	201
Der Pegel	203
Der Thermometer-Behälter	205
Am Pegel	217
Polar-Falke	223
Das Hayes'sche Pendel	225
Längsschnitt des Observatoriums	226
Längsschnitt durch den untern Theil des Pendel-Apparats	228
Cap Lupton	233
Am Magnetometer	236
Schiff im Eise	239
Die Sonnen-Thermometer	251
Schneehühner	253
Uria grylle	254
Der Petermann-Fjord	259
Eine Schlittenfahrt mit Hindernissen	269
Vor dem Schusse	278
Boot und Eisberg	283
Cap Brevoort	290
Cap Joseph Henry, nebst der Julien- und Marien-Spitze	291
Ueber das Eis der Newman's-Bay	293
Schnee-Eule	297
Hall's Grab	302
Eis-Schellenten	313
Eidergänse	315
Karl-Ritter-Bucht	317
Die Franklin-Insel	318
Die Crozier-Insel	319
Zum letzten Mal unter Segel	320
Die Zufluchtshütte	325
Toujours perdrix	326
Schiff im Eise	332
Die Littleton-Inseln	336
Polaris-Haus	338
Die Schneehütten bei Polaris-Haus	341
Eisfüchse	346

Seite
Das Wrack 347
Walross-Gruppe 349
Handschuhe 354
Eskimo-Stiefeln und Schuhe von verschiedenen Orten 355
Schneemesser in $^1/_5$ natürl. Grösse; aus dem Holze von Kane's Brigg verfertigt 356
Zu Hause 357
1. Stuhl. 2. Alter Schlitten nach Ross. 3. Moderner Schlitten . . 359
Steinerne Harpunenspitze. 361
Eskimo-Waffen aus dem Smith-Sunde. 362
Eskimo-Waffen aus dem Smith-Sunde und von anderen Orten. . 363
Kalutana, der Patriarch 364
Mutter und Kind. 365
Eskimo-Gräber bei Sorfalik . . . 368
Elfenbeinerner Torso. 371
Sandstein-Männer bei Radcliff-Point 388
Sorfalik 390
Polarhasen 394
Der Foulke-Fjord 396
Seite
Station auf dem Bruder-Johannes. 398
Am Vogelheerd 403
Rennthiergruppe 404
Eisbär. 419
Schneehaus 428
Elfenbein-Möve 442
Robbengruppe 449
Eskimokopf 455
Die Abfahrt der Boote von Polaris-Haus 460
Die Sandstein-Klippen von Hakluyt 464
Die Hakluyt-Insel, aufgenommen von der Northumberland-Insel . 467
Cap Parry. 472
Die Dalrymple-Insel 474
Conical Rock 476
Narwal-Jagd. 477
In der Klemme 479
Lagerplatz bei Cap York. 481
Die Vogelklippen bei Cap Hay. . 489
Cap Warrender 500
Das Ren der »Barren grounds« . . 508
Iviktut 517
Die letzte Bärenjagd. 521

Holzschnitte, besonders gedruckt.

Die Polaris vom Eise besetzt. . . 133
Die Polaris im Winterhafen . . . 148
Moschusochsen-Jagd 170
Bärenjagd 267
Die Trennung 330
Walrossjagd. 389

Tafeln und Diagramme.

Graphische Darstellung der Höhe der Gezeiten zu Polaris-Bay . . 530
Gestalt der Flutwelle 546
Sonnenringe, zu Polaris-Haus beobachtet 636. 637
Karte der Entdeckungen und der Routen.

Bayerische Staatsbibliothek München

ERSTES KAPITEL.

Ursprung der Expedition und deren Ausrüstung.

Amerikas Antheil an der Erforschung des Hochnordens. — Hall, der Urheber der Expedition. — Der Congress der Vereinigten Staaten. — Eine Bill. — Wahl des Schiffes, dessen Umbau in Washington und Fahrt nach New-York. — Die Polaris-Instrumente. — Proviant. — Das arctische Kleeblatt. — Ausserordentliche Sitzung der geographischen Gesellschaft in New-York.



ls vor etwa fünfundzwanzig Jahren die Volksstimme Englands sich erhob und ungestüm einen Einblick verlangte in den Schlussact des Franklindramas, als sich Grossbritannien gezwungen sah, ein Geschwader zur Aufsuchung seiner Söhne zu rüsten, drang dieser Mahnruf weit hinaus über die Grenzen Alt-Englands und fand in den Herzen der stammverwandten Amerikaner ein sympathisches Echo.

Bei der hervorragenden Stellung, welche die Vereinigten Staaten als Seemacht einnahmen, wäre es vielleicht Schuldigkeit der Regierung gewesen, den Märtyrern eines maritimen Unternehmens Hilfe zu leisten; allein damals begann die Sklavenfrage eine etwas bedenkliche Färbung anzunehmen, im Süden kämpften amerikanische Freibeuter, Cuba der Herrschaft Spaniens entreissen zu helfen; und wenn die Regierung keine entscheidenden Schritte that, der öffentlichen Meinung Genüge zu leisten, so war sie wenigstens nicht um Entschuldigungsgründe verlegen.

Um so höhere Anerkennung daher ist dem Manne zu zollen, der die Sache einer Nation zu seiner eigenen machte, der hilfreiche Hand bot zur Aufsuchung der verschollenen Seefahrer. Diese waren ausgezogen, eine Frage zu lösen, deren Ursprung in dem Goldtraume wurzelte, welcher einstens die beiden grössten Seemächte Europas lüstern gemacht nach den Schätzen des fabelhaften Königreiches Kathey. Jetzt, nach mehr als drei Jahrhunderten, waren dieselben entdeckt; Tausende arbeiteten in fieberhafter Aufregung, sie zu Tage zu fördern; allein nicht dort, wo man vermuthet, wurden sie gefunden, sondern in jenem Lande, welches die goldgierigen Conquistadoren so lange inne gehabt, ohne dessen Bedeutung zu ahnen. Die Völkerwanderung nach dem Westen hatte ihren Höhepunkt erreicht, ihn aber noch nicht überschritten; unablässig wälzte sich die Woge über Prairien dahin und durch Wälder, der pacifischen Küste zu; mehr amerikanische Segel, denn je zuvor, umschwärmten das berüchtigte Cap Horn; wer Schiffe besass, befrachtete dieselben mit Waaren und Arbeitskräften, denn reich und sicher war der Gewinn, den die Gestade Californiens verhiessen.

Zwei Fahrzeuge, ursprünglich diesem Zwecke bestimmt, fanden jedoch andere Verwendung. Ihr Eigenthümer, Henry Grinnell, ein hochherziger Kaufmann aus New-York, rüstete dieselben stillschweigend zu einer Polarfahrt aus und stellte sie der Kriegsmarine der Union zur Verfügung, sie nach dem Schauplatze der nordwestlichen Durchfahrten zu entsenden, um das Loos der verschollenen Engländer zu erkunden und die Ueberlebenden ihrer Heimath zurückzugeben.

Nach mehr als Jahresfrist trafen die »Advance« und »Rescue« wieder in New-York ein, ohne jedoch das Geheimniss durchdrungen zu haben, welches das Schicksal der Polarfahrer umgab. Wohl war die Frage ihrer Lösung näher gerückt, allein nur so weit, um in den Angehörigen der Entdecker noch bangere Zweifel zu wecken, als zuvor. Man war auf das Winterquartier der Expedition gestossen und hatte Gräber gefunden, man war in den Besitz sich theilweise widersprechender Thatsachen gelangt, allein wohin sich die Seefahrer gewandt, nachdem sie ihren Winterhafen verlassen, wusste Niemand zu künden.

Kaum waren achtzehn Monate seit der Rückkehr der Schiffe verflossen, als eines derselben, die grössere und stärkere »Advance«, wieder in See stach, grösstentheils wieder von Henry Grinnell ausgerüstet, theilweise mit derselben Besatzung wie zuvor, jedoch unter einem anderen Befehlshaber. Man hatte das Commando Elisa Kent Kane übertragen, dem Arzte der ersten Grinnell-Expedition, welcher das Smith-Land Gebiet als Operationsbasis wählte.

Nach einer zweimaligen Ueberwinterung jenseits des 78. Breiten-

grades, wobei er vollauf Gelegenheit gehabt, die Schrecken der Polarregion bis auf die Neige zu kosten, kehrte er anfangs October 1855 wieder nach Amerika zurück, aus allen jenen Wunden blutend, welche die Dornenkrone des Entdeckers zu reissen vermag. Ein Theil der Mannschaft war den Strapazen der Reise erlegen, das Fahrzeug selbst zurückgelassen worden, nachdem man dasselbe alles disponiblen Holzes entkleidet hatte, um der Kälte das zweiten Winters zu begegnen. Da keine Spuren der vermissten Engländer gefunden wurden, musste der Hauptzweck des Unternehmens als verfehlt betrachtet werden, allein man hatte wichtige geographische Entdeckungen gemacht, welche den Verlust an Menschenleben und Schiff reichlich aufwogen.

Diese Entdeckungen zu vervollständigen, verliess Isaak Hayes, der als Arzt der zweiten Grinnel-Expedition deren Leid und Freud getheilt hatte, im Jahre 1860 die Vereinigten Staaten. Schiff und Ausrüstung dankte er dem regen Interesse, welches gelehrte Gesellschaften und warme persönliche Freunde dem Unternehmen zollten, an dessen Verwirklichung er volle fünf Jahre gearbeitet hatte. War ihm auch in manchen Stücken das Schicksal günstiger, als es seinem Vorgänger gewesen, so war ihm dennoch trotz aller Anstrengungen nicht möglich, mit seinem kleinen Schuner eine höhere Breite zu erreichen als Kane. Nachdem das Fahrzeug verschiedene bedenkliche Schäden erlitten, sah sich Hayes durch die Ungunst der Eisverhältnisse gezwungen dicht am Eingange des Smith-Landes Winterquartier zu beziehen, und den kommenden Frühling abzuwarten, um das Stück Eiswüste zu durchstreifen, welches sich zwischen ihn und sein Ziel drängte. Ohne viel bedeutendere geographische Resultate aufweisen zu können, als eine theilweise Bestätigung der Kane-schen Entdeckungen, lief er im October des folgenden Jahres wieder in Boston ein.

Hiermit wäre in flüchtigen Umrissen der Antheil skizzirt, welcher Amerika bis 1861 an der Erforschung des Hochnordens zukommt. Wir werden später mehrfach Gelegenheit finden, näher auf diese beiden letzten Fahrten einzugehen und länger bei den glanzvollen Streiflichtern zu verweilen, welche sie auf die Geschichte arctischer Entdeckungsreisen werfen.

Während zwischen den Kane'schen und Hayes'schen Expeditionen eine Spanne Zeit von nur fünf Jahren lag, sollte es nunmehr ein volles Decennium dauern, ehe Amerika die Polarfrage wieder aufnahm. Der Grund hiervon ist einerseits in den politischen Zuständen zu suchen, anderseits und grösstentheils aber in der natürlichen Indifferenz, mit welcher man in einem verhältnissmässig jungen Lande, wo materielle Interessen dominiren und naturgemäss dominiren müssen, alle

Unternehmen betrachtet, deren Erfolg kein pecuniärer oder kirchlicher sein kann.

Mittlerweile waren von Schweden, Deutschland und England eine Anzahl Expeditionen ausgelaufen, die dazu angethan waren, selbst ein Amerika aus seiner Gleichgültigkeit aufzurütteln. Mehrfach wurde gegen das Ende der sechziger Jahre die Polarfrage in der geographischen Gesellschaft zur Sprache gebracht, mehrfach wurden zündende Reden gehalten, deren Wirkung jedoch nach kurzer Zeit von den gemeinsten Lebensinteressen vernichtet wurde. Reiche Privatpersonen waren für das kostspielige Unternehmen nicht zu gewinnen; noch weniger vermochte der aus den heterogensten Elementen zusammengewürfelte Congress, dessen Majorität die Wissenschaft stets als das Aschenbrödel der grossen Republik betrachtet, sich für eine Nordpol-Expedition zu begeistern, bei welcher, nach Aussage der Sachverständigen, im günstigsten Falle Menschenleben und Schiffe zu verlieren und höchstens ein paar eisbedeckte Eilande zu gewinnen waren.

Und dennoch sollte von Staatswegen eine Expedition ausgerüstet werden. Freilich musste man hierzu alle jene erlaubten und unerlaubten Mittel in Anwendung bringen, die nöthig sind, dem Congress eine Bill zu unterbreiten und sie erfolgreich verfechten zu lassen; alle jene Hebel mussten in Bewegung gesetzt werden, die entweder nicht jede Hand anzufassen gewillt ist oder zu berühren vermag, ohne sich zu besudeln. Doch der Anschlag glückte; das Unternehmen kam zu Stande; Amerikas Sternenbanner sollte nochmals unter hohen Breiten wehen.

Der erste Impuls zu der Expedition ging einzig und allein von Franz C. Hall aus; ihm ist auch grösstentheils deren Zustandekommen zu danken. Ein zweimaliger Aufenthalt im Hudsonsbay-Gebiete und in dessen Nähe, der sich über sieben Jahre erstreckte, hatte ihn zu einem erfahrenen Reisenden gemacht, und wenn ihm auch die allgemeine und wissenschaftliche Bildung mangelte, welche erforderlich ist, eine Entdeckungsreise mit vollem Erfolg zu krönen, so verfügte er über eine seltene, unbeugsame Energie und hatte er sich so vollständig an die wenig beneidenswerthen Verhältnisse einer arctischen Campagne gewöhnt, dass sie ihm — man kann es ohne Uebertreibung sagen — als die normalen des Lebens erschienen. Hunger und Kälte, Entbehrungen aller Art waren ihm zur Gewohnheit geworden, seine wuchtigen, musculösen Formen konnten Strapazen kühn und straflos trotzen. Solche Eigenschaften fielen bei der Wahl eines Partisanen einer Entdeckungsfahrt schwer in die Wagschale.

Während des Winters 1869 begab er sich nach der Residenz. Lange blieben seine Vorstellungen und Bitten unerhört. Schon drohte eine übelwollende Politik seine Pläne im Keime zu ersticken, als sich ihm unver-

hofft hilfreiche Hand bot. Am 8. März 1870 unterbreitete der Delegirte des Staates Ohio dem Repräsentantenhaus eine Bill, die den Präsidenten der Vereinigten Staaten autorisiren sollte, eine Nordpolar-Expedition ausrüsten zu lassen und Hall zu deren Führer zu ernennen. Eine ähnlich lautende Bill wurde am 25. desselben Monats durch den Senator des gleichen Staates dem Senat vorgelegt, welcher dieselbe dem Comité der auswärtigen Angelegenheiten übergab, um darüber zu berichten. Am 19. April kam das Schriftstück modificirt zurück: man hatte dasselbe mit Hinweglassung von Hall's Namen so formulirt, dass das Commando der Expedition »einer oder mehreren Personen«, gleichviel wem, übertragen werden sollte. Die Bill, auf diese Weise abgeändert, passirte alsdann am 11. Juli beide Häuser des Congresses und wurde am folgenden Tage von dem Präsidenten unterzeichnet. Ihr Wortlaut ist folgender:

»Sec. 9. Und sei es ferner verordnet, dass der Präsident der Vereinigten Staaten autorisirt sei, einen oder mehrere Nordpolar-Expeditionen auszurüsten und abzuschicken, und eine solche Person oder solche Personen zu Commandanten zu ernennen, die er hierzu am geeignetsten hält; er sei autorisirt, irgendwelche öffentliche Beamten an der Expedition Theil nehmen zu lassen und irgend ein öffentliches Schiff zu verwenden, welches sich als geeignet erweisen sollte; die wissenschaftlichen Operationen der Expedition sollen nach den Rathschlägen der nationalen Academie der Wissenschaften vorgeschrieben werden, und es sei die Summe von 50,000 Dollars bewilligt oder so viel von diesem Betrage, als nöthig sein sollte, zahlbar aus irgend einem Fond des Schatzamtes, über welchen noch nicht verfügt ist, und verwendbar unter der Direction des Präsidenten.«*)

Nachdem das Unternehmen so weit gesichert war, versuchten Andere, die bisher schweigend den Gang der Dinge beobachtet hatten, das Commando an sich zu reissen, und gewichtige Stimmen erhoben sich gegen Hall und dessen Fähigkeiten. Allein diesem gelang, seine Widersacher aus dem Felde zu schlagen und mit Hilfe einflussreicher Congressmitglieder und Senatoren die Stellung zu behaupten, für die er schwer gekämpft hatte. Unter dem 20. Juli wurde sein Anstellungsdecret ausgefertigt und vom Präsidenten unterzeichnet und er erhielt Weisung, sich bei dem Marine-Minister zu Dienst zu melden.

Der nächste Schritt galt der Beschaffung eines Schiffes. Sollte die

*) The statutes at large and proclamations of the United States of America, from December 1869 to March 1871, Boston 1871. Vol. XVI, Chap. 251, Sec. 9, p. 251.

vom Congress bewilligte Summe ausreichen, die an sich unbedeutend genug war, so musste ein solches unter den verfügbaren Fahrzeugen der Kriegsmarine ausgewählt werden, deren Zahl damals kaum gross genannt werden konnte. Nach langem Suchen entschied sich Hall für die »Periwinkle«, ein kleines Boot von 387 Tons Tragfähigkeit, welches die Regierung während des Bürgerkriegs angekauft hatte, um zwischen verschiedenen Punkten des Delaware den Verkehr zu vermitteln, als der Fluss stark mit Eis ging. An Stärke und Fähigkeit liess das Schiff kaum zu wünschen übrig; ehe dasselbe jedoch zu einer Polar-Expedition benutzt werden konnte, schien es geboten, verschiedene erhebliche Aenderungen in seiner Bauart und inneren Einrichtung vorzunehmen. Gegen Ende des Jahres wurde das Fahrzeug auf der Werft der Kriegsmarine zu Washington gedockt, um völlig umgebaut zu werden. Zu dem bevorstehenden neuen Gewande gesellte sich auch ein neuer Name. Statt »Periwinkle«, worunter man sich, je nach Laune und Belieben, eine Schnecke oder ein Sinngrün vorstellen kann, schlug Herr Grinnell, der eifrige Förderer arctischer Forschung, »Polaris« vor, und da gegen die Wiedertaufe Keiner Einwand erhob, blieb es bei diesem Namen, welcher der Mission des Schiffes in treffender Weise entsprach.

Als ich, am 15. April 1871 nach ebenso rascher als angenehmer Fahrt an Bord des Norddeutschen Lloyd-Dampfers »Rhein« von Bremen in New-York eingetroffen, zwei Tage später nach Washington mich begeben hatte, führte mich Hall nach der Werft, wo das Schiff in den Docks lag, in der unmittelbaren Nähe einer stolzen Fregatte. Noch waren die Masten nicht eingesetzt und sah das Fahrzeug, welchem eben eine starke Spikerhaut angelegt wurde, höchst unscheinbar aus; drei Wochen später lief dasselbe vom Stapel. Da mir die Sorge um die wissenschaftliche Ausrüstung der Expedition fast allein oblag, gab es unterdessen genügend zu thun und verfloss die Zeit rascher, als unter diesen Verhältnissen angenehm sein konnte; mit Ungeduld erwarteten wir eine Kiste Instrumente aus England, welche endlich Mitte Mai eintraf.

Ich muss dankend der Hilfe erwähnen, die uns in liberalster Weise von allen Seiten zu Theil wurde, mit Vergnügen des warmen Interesses gedenken, welches Professor Henry und Baird, die Leiter des Smithsonian Instituts, welches Admiral Sands, der damalige Director des Marine-Observatoriums, die Commodore Ammen und Wyman, sowie die Herren Hilgard und Schott von der Küstenvermessung, dem Unternehmen entgegenbrachten.

Obgleich die Zimmerleute und die übrigen Handwerker mit aller Emsigkeit an der Takelung und inneren Einrichtung des Schiffes arbeiteten, nahten die ersten Tage des Juni, ehe die »Polaris« annähernd vollendet

war. Am Morgen des 10. langte vom Marine-Ministerium die Ordre zum Auslaufen an, und kurz nach Mittag lichtete das Fahrzeug Anker, sich nach New-York, seinem nächsten Bestimmungsorte, zu begeben, wo der Rest des Proviants eingenommen werden sollte, wo man Inventar und Einrichtung zu ergänzen gedachte. Bei vollkommener Windstille ging es unter Dampf rasch den Potomak hinab; als die Nacht hereinbrach, ankerte das Schiff bei gedämpften Feuern in 15 Faden Wasser, in einer leichten Biegung des Flusses. Um 4 Uhr des folgenden Morgens wurde die Fahrt fortgesetzt, allein es währte bis zum Vormittage des 14., ehe man in New-York anlangte, denn während zweier Tage hatte das Fahrzeug gegen widrige Winde zu kämpfen und gegen hohe See. Um Zeit zu gewinnen und noch verschiedene Vorbereitungen treffen zu können, zog ich es vor, die Reise nach New-York mit der Eisenbahn zurückzulegen. Als ich am 17. dort anlangte, sah es an Bord des Schiffes so wenig einladend aus, dass es gerathen schien, in der Stadt Quartier zu nehmen; das Ruderhaus war abgetragen und sollte neu aufgesetzt werden, das innere Holzwerk hatte einen zweiten Anstrich erhalten, jeder brauchbare Raum war von Ballen, Fässern oder Kisten erfüllt, überall waren Handwerker thätig oder Matrosen; alles befand sich in jenem Stadium bunter Unordnung, wie es die Gelegenheit mit sich brachte. Trotzdem drängten von allen Seiten unaufhörlich neugierige Besucher herzu, den kleinen Nordpolfahrer zu besichtigen, der unter der Leitung des trefflichen Constructeurs der Marine rasch seiner Vollendung entgegen ging.

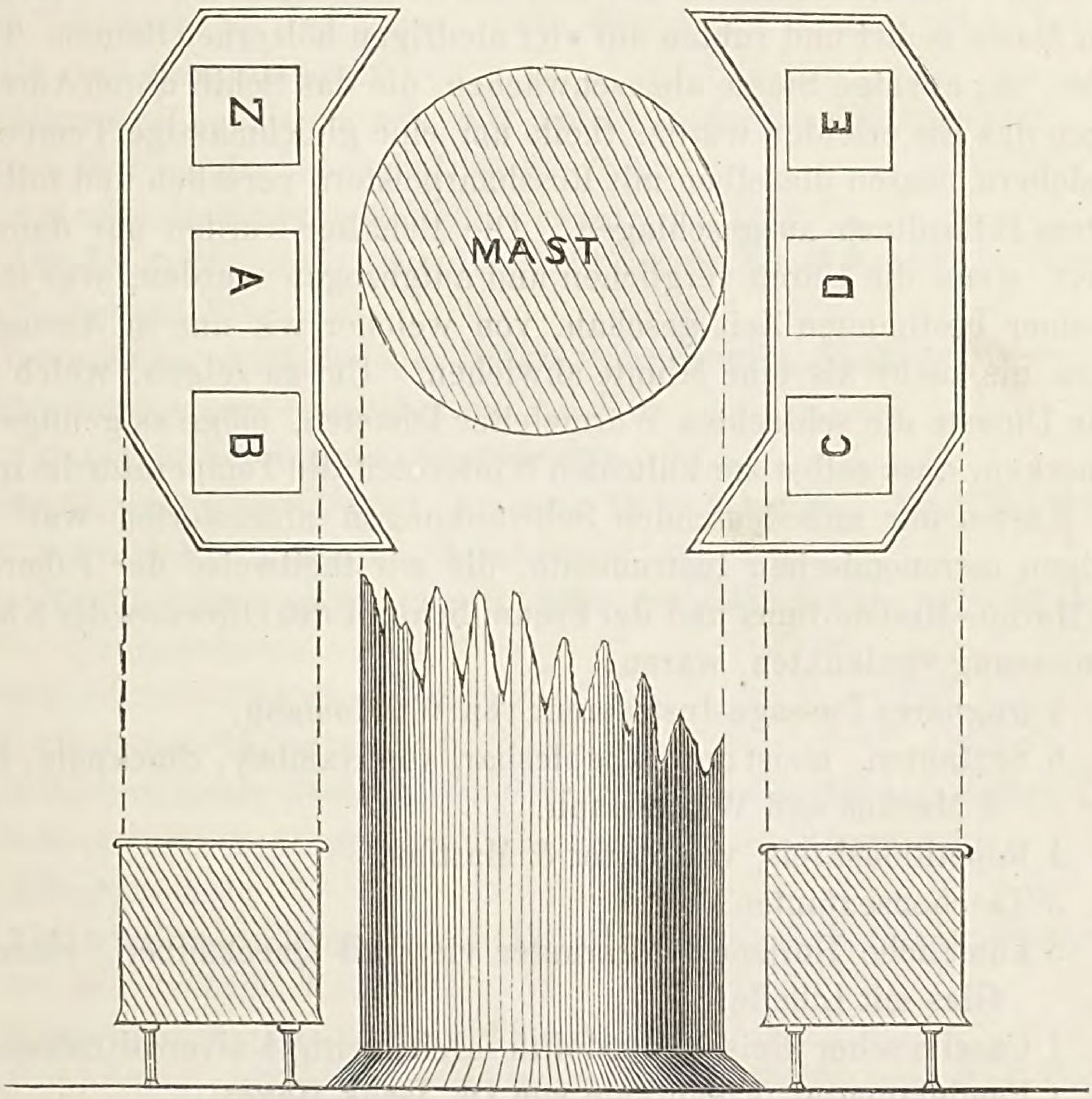
Von der alten »Periwinkle« war kaum eine Planke in die »Polaris« übergegangen, der Schnitt des Schiffsrumpfes war ein völlig anderer geworden, die Takelung in die eines Schuners verwandelt. Das leicht und gefällig geschwungene Aeussere des Körpers verbarg ein starkes Skelet, dessen wuchtige Zwischendecksbalken und Stützen, dessen Winkel- und Bandeisen zur Construction eines Vollschiffes hätten dienen können; über die eigentliche Verplankung wölbte sich eine feste, eichene Spikerhaut, innig mit ihrer Unterlage verklinkt, den Bug deckten obendrein dicke Panzerplatten. In einem Ueberbau auf dem Verdeck befanden sich die Kajüte, der Maschinenraum und vier kleine Kabinen; den Backbord- und Steuerbordseiten entlang zog sich je ein bedeckter schmaler Gang. Nur die Thür der Kajüte öffnete sich nach hinten ins Freie; die Eingänge der übrigen Räume mündeten in die Längspassagen, die durch Thüren geschlossen werden konnten. Hinter der Kajüte lag das Ruderhaus, hinter diesem der kleine Bau, in welchem die zweiflügelige Schraube lief, die sich durch einen einfachen Mechanismus in kurzer Zeit heben liess. Ein schilderhausartiger Verschlag, vor dem grossen Maste auf Deck gelegen, bildete die Kambüse, etwas weiter nach vorn erhob

sich die Luke, welche zu dem Volkslogis führte, worin sich zwölf Kojen befanden. Von hier aus gelangte man nach vorn in zwei kleine Proviantkammern und nach dem Unterkabelgat, dahinter lag der untere Maschinenraum, rechts und links von Kohlenbehältern begrenzt; dann folgten die eigentlichen Vorrathskammern und das Pulvermagazin.

Die Kajüte, die als allgemeiner Aufenthalt diente, war durch ein grosses Oberlicht erhellt, zierlich, fast elegant eingerichtet, aber leider von etwas zu geringer Ausdehnung. In der Mitte befand sich ein Tisch, der den grössten Theil ihres Raumes einnahm; rechts und links lagen je vier Kojen, durch graue Damastvorhänge verborgen. Unmittelbar vor dem Tische war das kleine Gemach von der stämmigen Gestalt des Mastes durchzogen; zwischen zwei Closets, welche die Bibliothek bargen, drängte sich ein leidlich gutes Harmonium, von freundlicher Hand gestiftet, und ein anderes Closet, von kaum neun Quadratfuss Querschnitt, welches später in eine »Studirstube« umgewandelt wurde, trennte an der Backbordseite die Doppelreihe der Kojen. Verschiedene Lehnsessel und Klappstühle wetteiferten mit den Chronometerbehältern, den Raum, in dem man sich bewegen konnte, auf ein Minimum zu beschränken. Als Augenweide dienten die Photographien des Präsidenten der Republik, des Marine-Ministers und Stahlstiche verschiedener Senatoren; mehrere Oeldruckbilder, deren greller Farbensalat den Sehnerven meiner Kameraden ein angenehmer Kitzel war, bildeten einen höchst zweifelhaften Schmuck der Wände und der Bekleidung des Oberlichts. An letzterer hing die Uhr, die mit pedantischer Gewissenhaftigkeit durch ein complicirtes Zeigersystem den Lauf des Jahres scandirte und in eintönigem Tick-Tack Monate, Tage, Stunden, Minuten und Secunden verkündete.

Das Schiffs-Inventar war von musterhafter Vollständigkeit und enthielt von Reservetheilen einen Mast, verschiedene Stengen, ein Steuer, eine Schraube und ein Segelsortiment. Die vier grossen Walboote waren von trefflicher Construction; eine kleine Schaluppe stand ausschliesslich für wissenschaftliche Arbeiten zur Verfügung. Nebenbei befand sich ein etwa zwanzig Fuss langes zerlegbares Boot an Bord, welches nicht mehr als 250 Pfund wog und im Falle der Noth fünfzehn Mann tragen konnte; eichene, mit Charnieren versehene Rahmen bildeten ein Skelet, der Ueberzug bestand aus wasserdichtem Segeltuch; dasselbe zusammenzusetzen und seetüchtig zu machen dauerte kaum eine Viertelstunde, dem ungeachtet erwies es sich nicht als praktisch. Die Schlitten sollten, je nach Bedürfniss, unterwegs angefertigt werden; ausgesuchte Planken, aus norwegischen Tannen geschnitten, waren bestimmt die Läufe abzugeben; nebenbei besassen wir zwei fertige Schlitten, die der ersten Grinnell-Expedition gedient hatten. Besondere Sorgfalt wurde auf die Wahl der

Waffen verwendet, die Büchsen waren meist Hinterlader neuester Construction (Remington, Sharp, Springfield), ebenso die Mehrzahl der Doppelgewehre und der langläufigen Pistolen (Remington), die auf bedeutende Distanz adjustirt werden konnten und deren Züge der Flugbahn der Kugel grosse Sicherheit verliehen. Die Jagdkammer enthielt eine vollständige Ausrüstung zum Walfischfang, denn mit der Maschine stand ein kleiner Apparat in Verbindung, dessen überschätzte Fähigkeit angeb-



lich darin bestehen sollte, den Dampfkessel mit Thran zu heizen. Den Umstand abgerechnet, dass derselbe täglich die Specklage eines mässigen Wals verbrauchen konnte, um dem Schiffe eine Geschwindigkeit von 6 Knoten zu ertheilen, war er völlig unschädlich und kam nie in Verwendung.

Glücklich konnten wir uns schätzen, nicht nur über eine bedeutende Anzahl von Box-Chronometern zu verfügen, sondern über Instrumente, deren regelmässiger Gang die kühnsten Erwartungen übertraf. Sie waren sämmtlich von Negus in New-York verfertigt; drei gingen nach mittlerer

Zeit, drei nach Sternzeit. Ausserdem besassen wir vier von verschiedenen englischen Verfertigern hergestellte Taschenchronometer, deren Verlässlichkeit sich jedoch nie zum Superlativ erhob. Neben der Sorgfalt, mit welcher die sechs Negus'schen Box-Chronometer gearbeitet waren, hatten wir deren regelmässigen Gang zum Theil ihrer zweckmässigen Aufstellung zu danken, die sich aus dem vorstehenden Diagramm ersehen lässt.

Die beiden Kasten, in welchen die Uhren (*Z*, *A*, *B*, *C*, *D*, *E*) untergebracht waren, bestanden aus starkem Nussbaumholz, sie waren von dem Maste isolirt und ruhten auf vier niedrigen hölzernen Beinen. Theilweise, um etwaige Stösse abzuschwächen, die das Schiff durch Anrennen gegen das Eis erleiden würde, theils um eine gleichmässige Temperatur zu sichern, waren dieselben mit Rosshaarpolstern versehen und mit doppeltem Billardtuch ausgeschlagen. Die Behälter wurden nur dann geöffnet, wenn die Uhren verglichen und aufgezogen wurden, was täglich zu einer bestimmten Zeit geschah, von welcher wir nur in Ausnahmefällen um mehr als eine Minute abwichen. Um zu zeigen, welch treffliche Dienste die schlechten Wärmeleiter leisteten, möge es genügen, zu bemerken, dass selbst zur kältesten Winterszeit die Temperatur im Innern der Kasten nur unbedeutenden Schwankungen unterworfen war. Die übrigen astronomischen Instrumente, die wir theilweise der Liberalität des Marine-Ministeriums und der Freundlichkeit des Directors der Küstenvermessung verdankten, waren:

1 tragbares Passage-Instrument von Würdemann.
6 Sextanten, meist auf 10″ ablesbar, von Gambey, Stackpole, Pistor & Martins und Würdemann.
1 Repetitionskreis, von Pistor & Martins.
3 Taschensextanten.
5 künstliche Horizonte; darunter vier mit Quecksilber; einer von Glas mit Libelle.
1 Casella'scher Reise-Theodolith (gleichzeitig Universalinstrument).
1 Pendelapparat (Eigenthum von Dr. Isaak Hayes).

Zu hydrographischen Arbeiten standen zur Verfügung:

2 Schiffs-Compasse.
1 Azimuth-Compass.
2 Spiritus-Compasse.
8 Boot-Compasse.
2 Patent-Logs.
1 Massey'scher Lothungsapparat.
2 Brook'sche Apparate, nebst 50 durchbohrten Dreissigpfündern.
4 Miller-Casella'sche Tiefsee-Thermometer.
1 Metall-Thermometer (Six).

6400 Faden verschiedener Leinen.
6 empfindliche Hydrometer, die zweifellose Ablesung der dritten Decimale gestatteten.

Zur Bestimmung der Elemente des Erdmagnetismus dienten:
1 Unifilar-Magnetometer, zur Bestimmung der absoluten Declination, zu Variationsbeobachtungen und zur Bestimmung der horizontalen Intensität.
1 Nadel-Inclinatorium, mit Lloyd'schen Nadeln.
6 prismatische Compasse; zwei davon von Casella mit Theilung auf Aluminiumring.

Reich versehen waren wir mit meteorologischen Instrumenten, von welchen hier namhaft gemacht werden mögen:
3 Marine-Barometer, von Adie (Lesung zu 0,005''),
3 Normal-Barometer, von Green, Fortin'scher Construction (Lesung zu 0,002'').
6 Aneroide, verschiedener Grösse, von Casella, Beck und Green.
3 Robinson'sche Anemometer.
2 Casella'sche Taschen-Anemometer.
20 Normal-Thermometer (darunter 10 Quecksilber), von Casella.
1 Normal-Thermometer (Quecksilber), von Green.
1 Metall-Thermometer, von Casella, zur Bestimmung sehr niedriger Temperaturen.
2 Maximum-Thermometer.
3 Minimum-Thermometer.
4 Psychrometer (einer davon Spiritus), von Casella und Green).
1 Regnault'scher Apparat zur Bestimmung des Thaupunkts.
2 Regenmesser.
3 geschwärzte Thermometer, in luftleere Glasbehälter eingeschmolzen, von Casella.
2 gewöhnliche geschwärzte Thermometer.
1 silberner, sphärischer Hohlspiegel, von 21,67 engl. Zoll Durchmesser, mit Thermometer, zur Bestimmung der Wärme-Ausstrahlung des Erdbodens.
1 Polarisationsapparat, aus zwei Nicol'schen Prismen bestehend.
2 Spectroscope, ein Browning'sches Handspectroscop, das andere nach Bunsen'schem Muster von Desaga in Heidelberg.
1 Electrometer mit trockenen Säulen.
2 Meilen Telegraphendraht in Gummihülle.
2 Ozonometer.

Ferner standen uns zur Verfügung: ein Messtisch, nebst Kette, und eine stählerne Normal-Yard in Etui; photographische Apparate; Mikro-

skope; Schleppnetze, nebst Zubehör; Reagentienkasten; Gläser, sowie Kupferkanister zur Aufbewahrung von Pflanzen und Thieren in Alkohol; geologische Werkzeuge, und viele andere Dinge, deren Aufzählung zu weit führen würde.

Nicht minder gut gesorgt war für des Leibes Bedürfnisse, wobei eine dreijährige Reise in Anschlag zu bringen war. Die Proviantliste besass den Umfang eines mässigen Bandes; auf ihren Blättern standen mit enger Schrift die Erzeugnisse des Thier- und Pflanzenreiches verzeichnet, in Gruppen geordnet, nach dem neu aufgebauten System des Proviantmeisters, welches künstlicher genannt werden musste, als das botanische Linné's.

Die Klasse der Säugethiere war vertreten durch: 10,000 Pfund Pemmikan, aus dem besten Ochsenfleisch bereitet; 4,500 Pfund der hinteren Extremitäten des gemeinen Schweines; 600 Pfund Kalbfleisch; 800 Pfund Hammelfleisch; 5,300 Pfund Ochsenfleisch; 49 Fässer Schweinefleisch und durch andere Kleinigkeiten, wie Reh- und Hasenbraten, concentrirte Suppen, säuberlich in Blechbüchsen verwahrt und 1000 Pfund Butter. Die Hauptvertreter der Vögel waren Gänse, Enten, Hühner, Truthühner, Fasanen und Schnepfen, während Salme, Makrelen, Stockfische, Sardinen, Seezungen, Häringe und Anchovis in würdiger Weise die Fische repräsentirten; mehrere Hundert Schildkröten, in Suppenform, zahlreiche Hummer, Garneelen und Legionen von Austern und weichen Venus-Muscheln vervollständigten den Thierkreis.

Die Früchte der Ceres waren theilweise durch die Hände des Müllers verstümmelt und erschienen in Gestalt von 45 Fässern mit Weizenmehl, 14 Fässern mit gemahlenem Mais, Korn und Hafer, welchen sich beträchtliche Mengen gerissener Erbsen zugesellten; Lima-, Brechbohnen, weisse Bohnen und Linsen ergänzten die Reihe der Leguminosen. Als »Java-Kaffee« erhielten wir 1500 Pfund schlanker Samen, deren verrätherischer Geruch auf Brasilien deutete; die zehn Kisten Thee waren aussen gar erbaulich mit buntem Papier verklebt und mit cabalistischen chinesischen Schriftzeichen bedeckt; ihr Inhalt aber hatte jedenfalls erlebnissreiche Ulysses-Fahrten durch die Theetöpfe verschiedener amerikanischer Hotels gemacht und war alsdann wieder getrocknet und mit Tanninlösung behandelt worden. Später, als uns die Noth zwang, statt des Zuckers Syrup zu benutzen, der etwas Eisen enthielt, sahen die Theetrinker den Inhalt ihrer Tassen in eine blauschwarze Flüssigkeit verwandelt, die bei genügender Concentration als Dinte hätte dienen können. Als sich die Armuth steigerte und der Tabak mit der Loupe aus den Nähten des Beutels gesucht werden musste, rauchten wir vergnügt die misshandelten Theeblätter, die besser brannten als schmeckten, und für welche die

Regierung den höchsten Marktpreis bezahlt hatte. Ehe die Entdeckung gemacht wurde, dass der Thee als Rauchkraut dienen könne, nannte die Mannschaft den Namen des Lieferanten nie, ohne gleichzeitig eine Verwünschung im Munde zu führen; als jedoch die Pfeifen qualmten und mitleidig unsere kalten Nasen erwärmten, verwandelte sich der Hass in Liebe und gepriesen wurde der Herr, dessen speculativer Geist uns dieses Vergnügen gewährte. War dessen Kaffee schlecht und sein Thee kaum zu geniessen, so hatte er uns dafür mit trefflichen Ananas, Pfirsichen, Pflaumen und anderen preservirten Früchten versorgt, die nicht zu verachten waren; die 5000 Pfund getrockneter Kartoffeln schmeckten wie frisch, tadellos der Kohl und die Spargel.

Um nicht in den Verdacht zu gerathen, ein Kochbuch schreiben zu wollen, möge es bei der Versicherung bewenden, dass die Proviantliste weit reichhaltiger war, als diese Zeilen melden; denn neben den Gewürzen Indiens nannten wir zwei Centner frischer Zwiebeln unser Eigen, verschiedene Fässer Salz, mehrere Käse, an Grösse mässigen Mühlsteinen gleich. Auch viele andere Stoffe, festen und flüssigen Aggregatzustandes männiglich bekannt, so um die Geheimnisse von Küche und Speisekammer weiss; aber für andere, als die Besatzung des Schiffes, gänzlich ohne Werth.

Da die »Polaris« neben der Kriegsflagge unter dem wasserfarbenen Wimpel des Mässigkeitsvereins segelte, dessen Genossenschaft in der Union weit verbreitet ist, wie in Europa die Freimaurer, und wachsame Schergen entsendet nach allen Richtungen der Windrose, mussten minder unschuldige Getränke als Milch und Kräuterthee meuchlings an Bord genommen werden. Wein war des Namens wegen verpönt; die wenigen Kisten Rothspohn, an welchem sich Gaumen und Herz erfreuen konnte, wurden als Arzneibehälter maskirt; ein ähnliches Schicksal erlitt eine mächtige Flaschenbatterie, mit Wasser gefüllt, das nach den Regeln der Kunst aus Zucker und den Maiskörnern der Felder Kentucky's gebrannt war.

Ehe die Räume in bewohnbarem Zustande sich befanden, langte die Eskimo-Familie an, deren Schicksal mit der Expedition und deren Urheber eng verknüpft war. Als Hall von seiner ersten Reise zurückkehrte, brachte er zwei Eingeborne mit, eine Frau und ihren Gatten, die sich vortheilhaft von ihren Landsleuten auszeichneten und durch eine Reise, die sie an Bord eines Walfischfängers nach England gemacht, einen gewissen Anstrich von Civilisation erworben hatten. So lange Hall in den Vereinigten Staaten sich aufhielt, waren Joseph und Frau Hanne seine unzertrennlichen Freunde, sie liebten ihn wie einen Vater und begleiteten ihn später auf seiner zweiten Reise nach dem Hudsonsbay-

Gebiet. Auf einer Schlitten-Expedition nach King-Williams-Land, an welcher die Beiden gleichfalls Theil nahmen, sah Frau Hanne, deren einziges Kind gestorben war, ein kleines Mädchen, zu welchem sie innige Zuneigung fasste. Aehnlich den Amerikanern, gilt vielen Eskimos ein reicher Familiensegen als unwillkommene Zugabe des Ehestandes; namentlich Mädchen sind wenig erwünscht; und so kam es denn, dass Hall die kleine Pannik gegen einen Schlitten und mehrere alte Messer eintauschte und sie Frau Hannen zum Geschenk machte. Die Kleine, jetzt ein zierliches Geschöpf von etwa 8 Jahren, mit dem warmen Teint einer dunklen Brünette, trug den Eskimo-Typus auffallend wenig zur Schau *).

Ihren ursprünglichen Namen hatte man bei ihrer Taufe gegen Sylvia vertauscht, allein die Mutter nahm von der neuen Nomenklatur wenig Notiz und nannte den Wildfang meistens Pannik.

Wenn Frau Hanne nie ihr Alter bekannte, so wollte sie dasselbe nicht verheimlichen; das Datum ihrer Geburt war von dem tiefen Dunkel einer Polarnacht umhüllt, und wären wir in Versuchung gerathen, ihren Geburtstag festlich zu begehen, wir hätten, um den richtigen zu treffen, die Feier auf ein volles Schaltjahr ausdehnen müssen. Obgleich der Zahn der Zeit ziemlich lange an dem fetten Gesicht eines Eskimos nagen kann, ohne sichtbare Spuren zurückzulassen, so zeigten sich um Frau Hannens Mund und Augen gewisse scharfe Züge, die im Vereine mit anderen Merkmalen in der Stirn- und seitlichen Halsgegend, unter gewöhnlichen Umständen die erste Hälfte der Dreissiger verkünden. Jedenfalls befand sie sich in höheren Semestern; aber sie hatte ihre Zeit gut angewandt, war in die Geheimnisse der Schreibkunst eingeweiht und stand mit der Orthographie der englischen Sprache auf minder gespanntem Fusse, als mancher freie Bürger der Vereinigten Staaten. Sie hatte nicht nur die moderne Tracht der Damenwelt angenommen, sondern auch leidlich gute Manieren erworben und besass jenes Schicklichkeitsgefühl, welches Frauennaturen mehr oder minder eigenthümlich ist. Einer der hervorragendsten Anthropologen Deutschlands, dem ich ihre Büste sandte, hielt sie für »ganz präsentabel« und meinte, sie könne »jeden Salon betreten, ohne durch ihre Gesichtszüge Aufsehen zu erregen.« Ihre Backenknochen waren mässig entwickelt, die Augen etwas geschlitzt, die Nase erschien gut profilirt, mit etwas nach unten gekehrter Spitze, der Mund klein, seine Contouren leicht geschwungen. Geistig war sie ihrem Gatten

*) Nur wenn sie das Gesicht zum Weinen verzog, nahmen die Brauen, die sich über etwas geistlosen dunkeln Augen wölbten, eine schiefe Stellung an, wodurch ihre Züge sich völlig veränderten und einen unverkennbar japanesischen Schnitt erhielten.

weit überlegen und sprach ziemlich geläufig Englisch, während jener sich nur mühsam auszudrücken vermochte und ähnlich den Japanesen und Bewohnern des himmlischen Reiches anstatt eines R regelmässig ein L gebrauchte. Er war Eskimo vom Kopf bis zur Sohle, ein trefflicher Jäger und beneidenswerther Schütze, liebte aber die kleinen Annehmlichkeiten der Civilisation, legte nicht geringen Werth auf hübsche Kleidung, alkoholische Getränke und starken Tabak. Joseph besass eine jener Physiognomien, die sich der Last der Jahre gegenüber ziemlich indifferent verhalten; er hätte ebenso gut für einen Zwanziger gelten können wie für älter, allein er hatte, wie er versicherte, eine grössere Zahl Winter hinter sich, als Frau Hanne, die er von Jugend auf gekannt. Nach europäischen Begriffen war ihm diese an die linke Hand angetraut. Den Satzungen seines Volkes gemäss, nach welchen Polygamie nicht verboten ist, besass er zwei Frauen; die erste Gefährtin seines Lebens weilte unter dem Polarkreis im kühlen Schatten zackiger Eisberge; seine zweite Liebe unter dem Schutze einer mächtigen Crinoline an seiner Seite. Wer die schönere von beiden war, blieb ein Geheimniss, zu dessen Aufklärung Joseph nicht beitragen wollte, denn die Erwähnung der ersten Neigung seines leicht beweglichen Eskimoherzens rief sofort Missbehagen hervor. Er hatte ein offenes Auge für weibliche Schönheit, pries, so oft von Frauen die Rede war, der Königin von England Liebenswürdigkeit, die er aus Erfahrung kannte, und hielt sich, wenn Besuch an Bord kam, stets zur Seite der schönsten Damen.

Das arctische Kleeblatt fand in einer kleinen Cabine neben derjenigen Hall's ein bescheidenes Unterkommen. Ausser letzterem und mir war Keiner an Bord so glücklich, als unumschränkter Gebieter über einen bewohnbaren Raum zu verfügen, der Alleinsein gestattete. Hall's Cabine war klein, die meinige, von weit beschränkterer Ausdehnung, hätte neben ihrer nicht zu unterschätzenden Eigenschaft als Wohn- und Schlafgemach, bei Vorlesungen über Experimentalphysik als Modell dienen können, um den beherzigenswerthen Satz zu demonstriren, dass zwei Körper zu gleicher Zeit nicht den gleichen Raum einzunehmen vermögen. Bei nasser Witterung wurde ich regelmässig auf die unzweideutigste Weise an diese Wahrheit gemahnt, denn ehe ich meine Seestiefel anlegen konnte, sah ich mich stets genöthigt, die Thür zu öffnen, um meinen ausgestreckten Beinen ein Unterkommen in dem allgemeinen Gange zu sichern. Das Gemach, ursprünglich zur Speisekammer bestimmt, behielt den Charakter einer solchen mehr oder weniger bei, nachdem ich mir dasselbe erkämpft hatte. An der längeren Wand, der Thür gegenüber, befand sich ein niedriger Schubladenschrank von genau sechs Fuss Länge und achtzehn Zoll Breite. Auf einer Platte wurde eine Bettstelle

errichtet, die durch einen mit Charnieren befestigten Deckel geschlossen werden konnte, so dass sich das Geräth als Schrank, Schlafstätte und Tisch benutzen liess, je nachdem es die Gelegenheit erforderte. Die Tellerbretter wurden mit Billardtuch ausgeschlagen und in Bücherregale verwandelt, auf welchen eine bescheidene Bibliothek Platz fand; als Kleiderschrank diente ein schmales Closet, kaum geräumig genug, eine einzelne Person aufzunehmen. Der freie Bodenraum war sieben Fuss lang, anderthalb Fuss breit und bot wohl eine Oberfläche von Netto $10^1/_2$ Quadratfuss; durch Waschtisch und Miniaturschreibpult wurde er auf weniger als die Hälfte reducirt. Rechnet man hierzu einen Klappstuhl, der eigens gebaut werden musste, um den Dimensionen der Behausung zu entsprechen, so ist leicht einzusehen, dass deren Bewohner nur solche Bewegungen ausführen konnte, die um seine eigene Längsachse erfolgten. Vorhänge und andere Kleinigkeiten halfen den Winkel zu dem wohnlichsten Plätzchen des Schiffes zu gestalten, wo es sich ungestört arbeiten liess.

Während an Bord die Vorbereitungen ihrem Ende entgegengingen, veranstaltete die geographische Gesellschaft in New-York eine ausserordentliche Sitzung, deren Hauptzweck es war, dem schaulustigen Publikum die Besatzung der »Polaris« vor Augen zu führen. An einem warmen Juniabende wurde die Feier in dem grossen Saale des Cooper-Instituts eröffnet; auf die Höhe des Podiums gepflanzt, sassen im Schweisse ihres Angesichts die Nordpolfahrer, im Zuhörerraume drängte sich die neugierige Menge. So oft einer der Sprecher geendet hatte, folgte lautes Händeklatschen, Bravoruf und glänzende Damentoiletten gaben der Festlichkeit einen etwas theatralischen Anstrich.

Der feierlichste Act der Sitzung erfolgte, als zum Schluss der greise Henry Grinnell die kleine Unionsflagge entfaltete, die während Wilkes' Expedition über den Eisfeldern des Südpols geweht, die De Haven begleitet, die Zeuge gewesen von Kane's heldenmüthigem Ausharren, die Hayes mit sich geführt und die nun abermals nach einer Region getragen werden sollte, wo Tag und Nacht aufhören, sich regelmässig abzulösen.

ZWEITES KAPITEL.

Von New-York nach Neufundland.

Abfahrt von New-York. — Durch den East River nach New-London. — Meteorologische Beobachtungen. — Gottesdienst zu Land und zur See. — Gebet zum Heil des Nordpols. — Abfahrt von New-London. — Golf- und Polarstrom. — Segelcapacität der Polaris. — Sturmvögel und Wale. — Anblick der Küste Neufundlands. — Einfahrt von St. Johns. — Hafen und Stadt. — Die Hunde. — Das Zeitsignal. — Physikalisch-geographische Skizze. — Die Bevölkerung und deren Erwerbszweige.

Endlich sollten wir New-York den Rücken kehren. Der 29. Juni war gekommen und mit ihm die lang ersehnten definitiven Instructionen von dem Marine-Ministerium, deren Ausbleiben während der beiden letzten Tage das einzige Hinderniss bildete, das unserem Auslaufen entgegenstand. Wie sehr auch die Expedition jedem Einzelnen am Herzen lag, so schien diese Verzögerung dennoch Keinem unangenehm zu sein; denn wenn es eine Abwesenheit auf Jahre gilt, die einen völligen Ausschluss von jeglicher Civilisation bedingt, so zürnt man nicht leicht dem Schicksal, das noch eine Gnadenfrist schenkt. Manches, was man während des Drängens der letzten Tage als völlig werthlos verworfen hatte, schien jetzt unentbehrliches Bedürfniss und musste gekauft werden. Und es gab der Läden so viele, die man zum Schlusse noch durchstreifen mochte, dass diese letzten Stunden durchaus nicht müssige waren.

Als das letzte Boot, mit Freunden und Grüssen befrachtet, von der Rhede, wo wir lagen, nach dem Lande ruderte, war es nahezu sieben Uhr Abends. Die Anker waren bereits gelichtet; als die Schiffsglocke die siebente Stunde verkündete, setzte sich das Schiff in Bewegung. Am Ufer stand die Volksmenge versammelt; aus einem Meere wehender Tücher schallte uns lauter Hurrahruf nach, der kein Ende nehmen wollte.

Unser Kurs führte durch den Sund, einen breiten Meeresarm, der hier, flussartig verengt, den Namen East-River trägt und die Metropole der neuen Welt von ihrer Schwesterstadt Brooklyn trennt. Lange, ununterbrochene Reihen von Quais und Werften ziehen sich längs der Ufer dahin, wo Dampfer und Segelschiffe jeder Art und Grösse vor Anker liegen, wo aller Nationen Flaggen wehen. Auf dem Strome selbst herrschte ein buntes Treiben von Schiffen, die ein- und ausliefen, von Fährbooten, die von Ufer zu Ufer kreuzten, von Schleppdampfern, mit laut keuchenden Maschinen, von Lootsen- und Fischerkuttern. Hinter uns begrenzten das Bild die Befestigungen von Governors-Island und mehr in der Ferne die Höhen von Staten-Island; gegenüber schieden sich der Mastenwald und die unabsehbaren Häusermassen New-Yorks und Brooklyns in scharfen Umrissen von der selten klaren Abendluft. Vor uns lag der sich allmählich verbreiternde Strom, mit seinem bewegten, anregenden Panorama, mit seinen dahingleitenden Schiffen, welchen wir Grüsse sandten und verdankten.

Hier zur Rechten hört Brooklyn auf, während auf der anderen Seite die Häuserreihen New-Yorks noch weithin das Ufer säumen. Den Strom in zwei Arme theilend liegt hier Blackwells-Island mit seinen stattlichen Gebäuden, dem Charity-Spital, dem Gefängniss und der Irrenanstalt: vorbei geht es an zwei weiteren Inseln, von welchen uns grosse Bauten im letzten Glanze der Abendsonne entgegenschimmern: Besserungsanstalten für Kinder, Spitäler und Armenhäuser, in welchen kranke und bedürftige Einwanderer unentgeltliche Verpflegung finden.

Die Ufer sind nun zurückgetreten und haben einen ländlicheren Charakter angenommen; breiter wird der Strom, seine Oberfläche unruhiger, die Dünung des nahen Meeres verrathend. Hier und dort zeigen sich Reihen weissgekrönter Wellenkämme und dazwischen trichterförmige Wirbel und reissende Strömungen, die Untiefen, die der Volksmund Frying-Pan und Hell-Gate getauft. Während wir langsam und sicher, von dem wachsamen Lootsen geleitet, zwischen den Felsen und Wirbeln dahinfahren, arbeiten unter uns, unter der Meeresfläche, Hunderte von Menschen, das Riff nach allen Richtungen untergrabend. Vom Lande aus laufen die Stollen und Gänge bereits in das Herz der Felsmasse, und ist die gigantische Arbeit vollbracht, dann wird eine Mine, wie sie nie zuvor in ähnlicher Ausdehnung angelegt, das Riff zerschellen und ein sicheres Fahrwasser herstellen.

Gegen Mittag des 30. warfen wir in dem geräumigen Hafen von New-London Anker, gegenüber der Stadt, die den gleichen Namen trägt. Wie in England, so gibt es auch hier eine Themse, an deren westlichem Ufer sich die Häuser des neuen London erheben, allein es sind ihrer nur

wenige und die Zahl ihrer Bewohner beträgt nicht über zehn Tausend. Der Hafen aber ist einer der besten der Vereinigten Staaten, etwa 3 Meilen lang, rings von Bergen beschützt und an seinem Eingange von Fort-Trumbell, einer trefflich angelegten Festung, mit 80 Artillerie-Stücken. Gegenüber von New-London, am anderen Ufer des Flusses, liegt Groton, ein Städtchen, an welches sich durch Fort Griswold einige historische Bedeutung knüpft, denn dort fand 1781 das bekannte Treffen zwischen englischen und amerikanischen Truppen statt.

New-London, wohin wir uns nach Tisch übersetzen liessen, bietet nichts von Interesse. Hall war so glücklich, sich hier ohne Mühe der Dienste eines zweiten Maschinisten zu versichern, der die Stelle seines in New-York desertirten Vorgängers einnehmen sollte. Auch der Koch hatte das Weite gesucht und ein Schwarzer wurde sein Stellvertreter. Einen Zuwachs erhielt die Expedition in Georg Tyson, einem erfahrenen Walfischfänger, der viele Jahre im Eismeere zugebracht hatte und von Hall als gute Acquisition betrachtet wurde. Vorerst verlieh man ihm den Rang eines Privatsecretärs Hall's; in dem officiellen Berichte aber, der damals an das Ministerium abging, war er als Schlitten-Menageur aufgeführt; später erhielt er ein Anstellungsdecret als Navigations-Gehülfe.

Um die meteorologischen Beobachtungen beginnen zu können, wurden nunmehr die Instrumente in Ordnung gebracht. Neben einem Thermometer, bestimmt die Lufttemperatur anzugeben, fanden in dem Schranke auf Deck ein Psychrometer, sowie Quecksilber-Barometer und Aneroid Platz; während, um den Ort stärkster Bewegung zu vermeiden, in der Mitte des Schiffes, an dessen Backbordseite das Anemometer auf dem Deckhause befestigt wurde. Nun begannen dreistündliche Beobachtungen der Lufttemperatur, des Barometerstandes, der Luftfeuchtigkeit, der Richtung des Windes sowie seiner Geschwindigkeit und der Himmelsbedeckung. Ebenso wurde in denselben Zeitintervallen die Temperatur des Seewassers und vorerst täglich zweimal dessen specifisches Gewicht mit Hilfe empfindlicher Hydrometer bestimmt.

Der folgende Tag war ein Sonntag. Am frühen Morgen wurden die Matrosen unter der Obhut des Steuermanns nach der Kirche geschickt, der Geistliche flocht die Expedition in seine Predigt ein, und viel Erbauliches soll er darüber verkündet haben. Als Wassertrinker ex officio — und welcher Geistliche müsste sich hier nicht vor der Oeffentlichkeit als ein solcher darstellen — schien er tiefes Wohlgefallen zu empfinden an dem Mässigkeitsvereins-Comment, der angeblich an Bord herrschen sollte.

Armer, gottgefälliger Mann! Hättest du gewusst, wie es dort um

die Enthaltsamkeit bestellt war, du hättest herabgedonnert von der Höhe deiner Kanzel, hättest Hölle, Fegfeuer und Teufel beschworen, statt deinen Gedanken in honigsüssen Worten Ausdruck zu geben. Du wärest nicht im Gefolge deiner frommen Schaar herübergekommen, um dem sündhaften Schiffe die Weihe zu verleihen, hättest nicht die Frauen und Jungfrauen deiner Gemeine auf dem schattenlosen Verdeck in der Hitze schmachten lassen, um deine Nachmittagsandacht durch lieblichen Gesang zu verherrlichen.

Länger denn eine Stunde währte der Gottesdienst an Bord, wobei die Predigt mit Expectorationen gewürzt war, welche die liebevollste Gesinnung an den Tag legten. Es wurde des Nordpols gedacht und der Eisberge, der Freuden und der Gefahren, welchen wir entgegengingen, der Reize nordlichtheller Nächte, sowie der Schrecken der Schneestürme mit ihrer bluterstarrenden Wirkung. Nach vollendeter Predigt hielt Hall eine Ansprache, dann wogten durch die offene Kajütenthüre die vollen Töne des Harmoniums. »Glory, Glory, Hallelujah«, sang ein wohlgeschulter Bariton und zahlreiche silberhelle Stimmen fielen ein in die fromme Weise. Langsam verhallten die letzten Klänge, die Andächtigen zerstreuten sich, scherzend und lachend schwirrten die Schönen der Stadt in hellen, fliessenden Sommergewändern durch die Räume des Schiffes. Viele wurden mit einer Broschüre beglückt, die liebliche Gebete enthielt, für die Gelegenheit von dem frommen Bruder Newman componiret, dem Seelsorger des Senats. Die Broschüre als solche, die sich in Hunderten von Exemplaren an Bord befand, gelangte nie in den Buchhandel; es möge daher gestattet sein, eines der darin enthaltenen Gebete mitzutheilen, welchem sich ein gewisses culturhistorisches Interesse nicht absprechen lässt.

Wie man zu verschiedenen Zeiten verschiedenen Ansichten über das Planetensystem huldigte, so machte man sich auch verschiedene Vorstellungen von einzelnen Theilen desselben: von der Zeit der alexandrinischen Mystiker an, die der scheibenförmig gewölbten Erdveste huldigten, bis auf den biederen Simms, der an den Polen unseres Planeten mächtige, cylindrische Abgründe gähnen liess. Wie um die Bergspitzen der Mondpole ewiges Sonnenlicht spielt, scheint der ehrwürdige Bruder Newman den Nordpol der Erde für genügend warm zu halten, um dort der Wissenschaft und den schönen Künsten eine Heimath zu sichern.

Doch ich will dem Inhalt seines Gebets nicht vorgreifen, welcher uns belehrt, wie die Erde an ein grosses Nichts aufgehängt sei, sondern ihn selbst reden lassen.

»Gebet am Nordpol.«

»Grosser Gott des Weltalls! unsere Herzen sind von Dankbarkeit und Freude erfüllt in Anerkennung der wunderbaren Güte, die Du uns zu Theil werden liessest. Wir sahen Deine Wunder in der Tiefe des Meeres und inmitten der ewigen Eisberge und jetzt erschauen wir an diesem Orte, der sich so lange den Blicken des Menschen entzogen, den Ruhm Deiner Macht. Dank sei Dir, der Du ausbreitest den Norden über diese Leere, der Du aufgehängt die Erde an ein Nichts und der Du eingedämmt die Gewässer, bis Tag und Nacht einstens aufhören werden zu sein. Wir danken Dir für den Anblick, den Du unseren Augen gewährest; wir danken Dir für das Gefühl, welches jetzt unsere Herzen schwellt.«

»Ehre sei Dir, o Gott, der Du thronest in der Höhe, Friede auf Erden.«

»Wir preisen Dich; wir verehren Dich; wir beten Dich an; wir danken Dir für Deine grosse Herrlichkeit, O Herr, unser Gott, unser himmlischer König! Gott, allmächtiger Vater! Lobet Ihn, Werke Seiner Hände! Preiset Ihn, ihr Sonne, Mond und Sterne! Preiset Ihn, ihr Himmel-Himmel und ihr Gewässer, die ihr ausgebreitet seid über den Himmel. Preiset Ihn, den Gott der Erde, ihr Drachen und ihr Tiefen, ihr Feuer und Hagel, Schnee und Dampf, und ihr Stürme, die ihr Seinem Worte gehorchet! Preiset Ihn, ihr Kälte und Frost, ihr Schnee und Eis, ihr Tag und Nacht, ihr Sommer und Winter, ihr Meere und Fluten! Preiset Ihn, Herrscher und Völker der Erde. Alles was Odem hat, preise den Herrn!«

»In Deinem Namen, o Gott, weihen wir diesen Theil unseres Erdballs der Freiheit, Erziehung und Religion; mögen kommende Generationen die Frucht unserer Entdeckung reifen. Beschütze die Nation, die uns ausgesandt; beschütze den Präsidenten der grossen Republik; beschütze alle Bewohner unseres bevorzugten Landes, dessen Banner wir in dieser fernen Region entfalteten.«

»Und nun möge der Gott unserer Väter uns führen und unsere Schritte zurücklenken zu Denjenigen, die uns voll Freude begrüssen werden, und nach dem Lande, welches wir lieben. Möge uns kein Uebel heimsuchen, möge keine Sünde die Reinheit unserer Seelen beflecken und möge uns Nichts ablenken von den Pfaden der Tugend. Höre uns, o Gott! führe uns nicht in Versuchung, und erlöse uns vom Uebel, denn Dein ist das Reich, Dein ist die Macht und Dein die Herrlichkeit für alle Zeiten. Amen!«

Wie wir später sehen werden, gelang es uns dem Pole näher, als je eine andere Expedition, ein Observatorium aufzuschlagen, in welchem

neben anderen Arbeiten Temperatur-Beobachtungen und Pendelversuche angestellt wurden; doch mit ihnen lassen sich leider die kosmogonischen Ansichten nicht völlig in Einklang bringen, die uns der würdige Pfarrherr mit auf den Weg gab.

Noch lagen die Bewohner New-Londons in tiefem Schlafe, als wir am Morgen des 3. Juli den Hafen verliesen. Graue Wolken deckten den Himmel, einer jener feinen rieselnden Regen liess Alles in trübem Lichte erscheinen, hoch ging die See. Wer nicht Abschiedsbriefe schrieb, stand im Gummirock auf Deck und blickte nach dem Lande. Um 5 Uhr 20 M. hielten wir vor Rave-Rock, den Lootsen zu entlassen. Ein lieber Freund, der uns von Washington bis hierher begleitet hatte, nahm unsere Post in Empfang; ein letzter Händedruck, eine »glückliche Reise«, dann stieg auch er in den Lootsenkutter. Die Leute erklommen die Wanten, auf Commando erscholl ein dreimaliges Hurrah, dann wirbelte die Schraube in der grünen Flut, — wir waren unterwegs. Gegen Abend liess der Regen nach, ein frischer Wind schwellte die Segel und kurz vor Mitternacht passirten wir das Leuchtschiff von South-Shoal.

Der 4. Juli, der grosse nationale Festtag der Amerikaner, wurde in stiller Feier begangen. Gegen einen widrigen Wind ankämpfend, machten wir, gegen Osten steuernd, nur geringen Fortschritt; des Mittags befanden wir uns auf 41° 10′ nördlicher Breite und 68° 24′ westlicher Länge. Kaum war die Meridianhöhe der Sonne gemessen, als dichter Nebel einfiel; wir näherten uns den Sandbänken Neufundlands und konnten somit kaum heitere Witterung erwarten. Erst gegen Mittag des 5. begann es etwas zu klären; eine astronomische Beobachtung versetzte uns auf 40° 58′ nördlicher Breite, denn unser Kurs war etwas südlich von Ost gewesen; die Länge zu bestimmen war weder am Morgen noch am Nachmittag gelungen.

Bei fallendem Barometer sprang der Wind am 6. nach Südwest um. Abwechselnd passirten wir die warmen Wasser des Golfstromes und die kalten des Polarstroms, die hier kammartig in einander greifen. Abgesehen von ihrer Farbe, ihrer Temperatur und ihrer verschiedenen specifischen Schwere, wurden die beiden Strömungen durch die meteorologischen Instrumente im Kasten zum Ausdruck gebracht. So oft wir uns im Polarstrom befanden, fiel die Temperatur, der Feuchtigkeitsgehalt der Luft nahm ab und die Quecksilbersäule im Barometer stieg, während das Umgekehrte stattfand, so oft wir die Wasser des Golfstromes passirten. Der Wechsel war so bemerkbar, dass er ohne die Hilfe der Instrumente allein durch das relative Kälte- und Wärmegefühl zu erkennen war. In einem Bande des Polarstroms massen wir in 60 Faden Tiefe + 4° 3 Cels., während die Temperatur der Oberfläche + 5° 2 und die der Luft 15° 4

betrug*). Zu Mittag befanden wir uns in 41° 40′ nördlicher Breite und 62° 51′ westlicher Länge, aus Südwest kam uns eine starke Dünung entgegen, dann sichteten wir zwei Segel, einen Dampfer und ein kleines Fischerfahrzeug.

Am 7. wurde die Position mit 42° 24′ nördlicher Breite und 59° 45′ westlicher Länge bestimmt. Als gegen Abend der leichte Südwind, dessen Geschwindigkeit bisher nicht mehr als 2 Meilen pr. Stunde betragen hatte, einen bestimmten Character annahm und voller zu wehen begann, wurde die Maschine abgestellt. Es wurde alle dienliche Leinwand gesetzt, denn es galt die Segelcapacität des Schiffes zu untersuchen. Der Erfolg war so, wie ihn Jeder, der Bau und Takelung aufmerksam betrachtet hatte, erwarten musste. Nach verschiedenen fruchtlosen Manövern, welche lange Gesichter, Achselzucken und leise Flüche heraufbeschworen, klapperte wieder die Maschine ihre rhythmische Weise und wir machten sechs Knoten statt deren einen. Das Resultat war niederschlagend, doch nun gab es keine Hilfe mehr; ohne Dampf schienen die Segel fast nutzlos; gingen uns während der Expedition die Kohlen aus, so konnten wir geduldig nach gutem Wind pfeifen und im günstigsten Falle in der Stunde eine Seemeile zurücklegen.

Zahlreiche Sturmvögel folgten am kommenden Morgen unserem Kielwasser, dunkel war der Himmel und hoch ging die See. In Flüge von acht bis zehn Stück gesondert, eilte die düstere Schaar bald trippelnden Ganges, mit ausgebreiteten Schwingen über die Wellenkämme dahin, bald umkreiste sie schwalbenartiges Fluges die Wogen. »Wieb, wiehb, näwäh,« tönten ihre schrillenden Stimmen, gedehnt folgte Schrei auf Schrei, — der Sturm aber blieb aus. Drohend zog sich das Gewölk zusammen, dann entlud sich unter heftigem Donner und Blitz ein starkes Gewitter; nachdem der Regen aufgehört, senkten sich dichte Nebel, die während des 9. hartnäckig die See deckten und jegliche Aussicht hemmten. Da wir keine Ortsbestimmungen vornehmen konnten, mussten wir vorsichtig fahren, denn wir befanden uns in unreinem Gewässer. Eine Sondirung, um vier Uhr des Nachmittags angestellt, ergab 40 Faden.

Fast ebenso schlimm wie die beiden vorhergehenden Tage gewesen, war der 20.; der dichte Nebel war von leichtem Sprühregen begleitet; um zehn Uhr Morgens erhielten wir mit 70 Faden Leine keinen Grund. Gegen Mittag erblickten wir, wenn es zuweilen etwas klärte, im Westen Land; dasselbe zu identificiren war jedoch nicht möglich. Von einem Fischerfahrzeuge, welchem wir uns auf Sprechweite näherten, liessen

*) Wenn nicht anders angegeben, beziehen sich die Temperaturen immer auf die Celsius'sche Scala; die Längen auf Greenwich.

wir uns sagen, es sei Morton's-Bay. Zuweilen vernahmen wir das Blasen von Walen, dann kamen die Thiere, die unsere Steuerleute »Bottlenoses« nannten, in unmittelbare Nähe, so dass wir sie ziemlich genau betrachten konnten. Es waren ihrer drei, der grösste mochte etwa 20 Fuss messen. Ihrem Aeusseren nach würde sie ein Zoologe den Delphinen zurechnen. Die Schnauze schien stumpf und wenig flaschenförmig, die Rückenflosse, die etwa im letzten Drittel der Körperlänge sitzt, klein; die Farbe braunschwarz. Der Schwanz war nie deutlich sichtbar. Wenn sie tauchten, was etwa alle 3 Minuten geschah, krümmte sich der Rücken ziemlich bedeutend; kamen sie zu Tage, so zeigten sie den tümmlerartigen Kopf bis etwas hinter das Auge. Nach weniger als einer Viertelstunde waren sie verschwunden.

Als sich am Morgen des 11. der Nebel zertheilte, erblickten wir vor uns die Küste: ein steiles, scheinbar wenig gegliedertes Felsmassiv, welches, aus der Ferne betrachtet, weder einen malerischen noch behaglichen Eindruck hervorzurufen vermag. Kein Baum ziert die dunkeln Höhen, um welche phantastisch gestaltete Nebelfetzen flattern, kein Haus unterbricht die Gleichförmigkeit der Landschaft, die unserem Auge von Cultur so unberührt erscheint, wie ehemals ihren ersten Entdeckern.

Einen nördlichen und dann westlichen Kurs einschlagend, fanden wir uns bald von zahlreichen Fischerfahrzeugen umschwärmt, deren geschwärzte Segel, von zerlumpten Gestalten regiert, dem Bild eine überaus eigenartige Staffage verliehen und im Vereine mit den niedrig dahinziehenden, grauen Wolken einen Hauch von Schwermuth verbreiteten, der mit der Stimmung des dunkeln, klippigen Hintergrundes im vollsten Einklange stand. Gegen zehn Uhr kam der Lootse an Bord, um das Schiff nach dem Hafen zu bringen. Erst als wir uns diesem gegenüber befanden, liess sich sein Eingang erkennen: eine fjordartige Schlucht mit fast senkrechten Wänden, an ihrer breitesten Stelle kaum 900 Fuss messend. Diese Enge ist etwa eine halbe Meile lang und vorsichtig müssen die Schiffe in der Mitte derselben ihren Weg nach dem eigentlichen Hafen fühlen, der erst sichtbar wird, nachdem die ohngefähr von Ost nach West streichende Strasse nahezu passirt ist. Rechts erheben sich in drei undeutlich abgegrenzten Terrassen die steil abfallenden Sandsteinfelsen von Signal-Hill zu einer Höhe von mehr als 500 Fuss; links zerklüftete, schroffe Wände, deren höchster Punkt (einen Leuchtthurm trägt, und die gegenüberliegende Seite mit ihrer Citadelle etwa um 100 Fuss überragt. In dem zweiten Längendrittel der Strasse rücken die sie flankirenden Berge einander so nahe, dass der Raum zwischen ihnen nicht mehr als hundert Schritte beträgt; unwillkürlich fühlt man sich versucht, einen Steinwurf nach den Ufern zu schleudern, die sich im Westen, in ihrer perspectivi-

schen Verlängerung fast zu berühren scheinen. Rechts und links ist der Küste je ein Felsen vorgelagert: im Norden der Kettenfels, im Süden der Pfannkuchen, die zu Kriegszeiten durch eine Kette verbunden werden, wodurch der Eingang zum Hafen unwegsam wird. Bei dem jetzigen Stande des Ordonnanzwesens dürften derartige Vorsichtsmassregeln kaum nöthig sein, zumal über den Felsen zwei Batterien liegen, die von unten aus von Projectilen kaum erreicht werden können, während jeder Schuss, aus ihren Kanonen gefeuert, für etwanige feindliche Schiffe verhängnissvoll werden muss.

Dort angelangt, wo sich die Strasse stiefelartig erweitert, zeigt sich, an die Hügelwand zur Rechten gelehnt und von der Wasserfläche aus an ihr sich emporziehend, die Hauptstadt der Insel, deren hervorragendstes Gebäude die Kathedrale ist. Ihr gegenüber warfen wir kurz vor Mittag Anker und warteten auf den Kanonenschuss, der alltäglich die Zeit des Meridiandurchgangs der Sonne verkündet, den Schiffskapitänen Gelegenheit zu bieten, den Gang ihrer Chronometer zu reguliren. Umlagert von verschiedenen kleinen Booten, deren dürftig gekleidete Insassen beständig um Nahrung bettelten, konnten wir, ehe der Schuss gelöst wurde, ein gutes Bild des Hafens in uns aufnehmen, welches sich günstiger gestaltete, als anfangs zu erwarten stand, denn das trübe Gewölk hatte sich mittlerweile verzogen und die Sonne schien hell und warm.

Das Becken, etwa $1^1/_4$ Meile lang und 1200 Fuss breit, ist rings von Bergen oder Hügeln umgeben, die in der Nähe des Eingangs ihre beträchtlichste Höhe erreichen; um die Wasserfläche ziehen sich mit wenigen Unterbrechungen hölzerne Quais, sowie Gestelle mit Tannenzweigen gedeckt, auf welchen Stockfische getrocknet werden, deren Geruch die Luft erfüllt und namentlich bei niedrigem Barometerstande bemerkbarer ist, als sein Character wünschenswerth macht. An dem westlichen Ufer erhebt sich die Stadt pyramidal auf einer etwa meilenlangen Sohle und hat es nur den nach oben mehr zerstreuten Häusern zu danken, dass sie auf den Beschauer nicht langweilend wirkt; überhaupt ist schwer einzusehen, was die alten Ansiedler veranlasst haben mag, hier eine Stadt zu gründen, wenn es nicht die östliche Lage des Ortes ist, da Europa näher liegt, als irgend ein anderer Punkt der Insel und Nordamerikas überhaupt. Nach Südwesten, im Hintergrunde der Bucht, erscheinen auf der Höhe einige Mühlen, deren klappernde Räder von einem kleinen Flusse in Bewegung gesetzt werden, der, seinen Weg ins Meer nehmend, über die Hänge hinabfliesst und anmuthige Wasserfälle und Schnellen bildet, um welche die Sonne mattgefärbte Regenbogen erzeugte. Ausser einigen Lagerhäusern und den unvermeidlichen Trockengestellen bietet das der Stadt gegenüberliegende Ufer nur Weniges,

was an Cultur erinnert. Die Berge haben gefälligere Contouren als auf der entgegengesetzten Seite, und hinter der dem Ufer zunächst liegenden Kette erhebt sich, mit ihr parallel laufend, eine zweite, deren fünfgipfeliger Kamm eine mittlere Höhe von 700 Fuss erreicht.

Im Laufe des Nachmittags kam der Consul an Bord, uns seine Dienste anzubieten, die wir später, bei einem Gange nach der Stadt, in Anspruch nahmen, um amerikanisches Geld gegen Neufundländer Münze umzuwechseln, wobei wir volle Gelegenheit hatten, die Geschäftsgewandtheit dieses Biedermannes zu bewundern, der den Namen Malloy führte und in dessen Augen die amerikanischen Banknoten, den Neufundländer Dollars gegenüber, einen sehr geringen Werth besassen; weit geringer wenigstens, als bei den übrigen Kaufleuten von St. Johns, die nicht den Vorzug genossen, Consuln zu sein, was aber für uns kein Beweggrund war, sie minder hoch zu schätzen. Sie alle waren bereit sich uns in jeder erdenklichen Weise gefällig zu erweisen, ohne dabei von anderen Interessen geleitet zu werden, als von solchen, durch welche anständige Menschen bewogen werden, irgend etwas zu thun, wozu sie nicht gezwungen sind.

Die Zeit, welche eine Wanderung durch die Hauptstadt in Anspruch nimmt, deren Einwohnerschaft sich nach der letzten Volkszählung (1869) auf 22,553 Seelen belief, steht in directem Verhältniss zu den Sehenswürdigkeiten, die sich auf viele Holzhäuser, wenige Stein- und Backsteingebäude, auf die Kathedrale, sowie auf die Behausung des Gouverneurs beschränken. In früheren Jahren wohnte letzterer an Bord eines Kriegsschiffes, das unter seinem Befehl im Hafen lag; erst später errichtete man ihm in der Garnison ein Holzgebäude, in welchem er, während der 3 oder 4 Sommermonate seiner Anwesenheit, ein nothdürftiges Unterkommen fand. Nachdem der temporäre Aufenthalt der höchsten Behörde ein beständiger geworden, liess Sir Thomas Cochrane im Laufe der zwanziger Jahre einen neuen Bau aus Sandstein aufführen, welcher noch jetzt die Gouverneurswohnung bildet, die in einem Park liegt, weder bequem noch geschmackvoll ist und eine Summe Geldes kostete, für welche man an anderen Orten ein kleines Palais hätte errichten können. Der grösste Theil der Bausteine musste aus der Ferne herbeigeschafft werden, da sich in der Nähe der Hauptstadt kein passendes Material fand, während die innere Einrichtung aus England verschrieben wurde.

Wie es scheint, folgte man bei der Anlage der Stadt keinem feststehenden Plane oder falls Regelmässigkeit beabsichtigt war, wurde dieselbe durch die Topographie des Terrains vereitelt. Viele der Strassen sind eng, wenige hübsch, und sämmtliche Querstrassen, die sich unter den verschiedensten Winkeln und Bogen nach der oberen Stadt ziehen,

sind steiler, als Menschen erwünscht sein kann, die Bergbesteigungen nicht zu den Annehmlichkeiten des Lebens rechnen. Auf dem schmalen, ziemlich ebenen Kamme des Hügels erhebt sich, die Stadt überschauend, die sonderbare Kathedrale, bei deren Errichtung verschiedene Baustyle auf die schnödeste Weise misshandelt wurden; etwa südwestlich von derselben liegen die Reste des geschleiften Forts Townshend und in nordnordöstlicher Richtung, wenig mehr als eine halbe englische Meile entfernt, zeigt sich Fort-William. Etwa hundert Fuss tiefer als die Kathedrale und ihr gegenüber, erblickt man eine zweite Kirche, deren Thurm ein festes Feuer trägt, welches, mit demjenigen des Zollhauses in eine Visirlinie gebracht, dem Schiffer bei Nacht den Weg zu sicherem Ankergrunde zeigt.

Zahlreich vertreten ist das Geschlecht der Hunde, allein — in St. Johns wenigstens — hübsche Racethiere sind ebenso selten wie hübsche Menschen, deren uns selbst unter der weiblichen Bevölkerung, in schroffem Gegensatze zu England, nur wenige zu Gesicht kamen.

Der echte Neufundländer findet sich nur ausnahmsweise und nur mit Mühe gelang es Hall, ein tadelloses, erwachsenes Exemplar zu erwerben, welches an Ort und Stelle 60 Dollars kostete; zwei junge Thiere, aus einem Gewölfe von fünf, kaum vier Wochen alt, überliess man uns um ein Viertel dieses Preises. Die meisten Hunde, die den Character des Neufundländers trugen, waren von schwächlichem Körperbau, mit breitem, jedoch kurzem Kopfe, wenig verdickter Schnauze und schmaler Brust; Hals und Nacken zeigten sich minder kräftig entwickelt, als bei den guten Racethieren, die seidenartige Behaarung war dichter geschlossen und weniger kraus, die Beine erschienen niedrig und schwach, die Füsse zu klein, die Schwimmhäute schlecht ausgebildet, während die Ruthe zu gross und in der Mehrzahl der Fälle zu walzenförmig war. Wenn die Stammeltern des Neufundländers wirklich der grosse Pudel und der französische Fleischerhund sind, liesse sich die Entartung der jetzigen Generation vielleicht als Rückschlag zu letzterem betrachten, obschon die Kürze der Extremitäten mehr zum Pudel hinneigen würde. Offenbar gehören Kreuzungen mit allen möglichen Kläffern nicht zu den Seltenheiten; nach auswärts gestellte, niedrige Vorderbeine schienen ziemlich zweifellos auf Turnspitblut hinzuweisen; während lange Köpfe, mit grossem Gesichtsschädel, zartem, zierlichem Behänge und zeilige Ruthen für Mischung mit Setters sprachen.

Einer Verordnung nach zu schliessen, die Gouverneur Edwards im Jahre 1780 erliess, scheint schon damals die Race entweder keine reine mehr gewesen zu sein, oder die Schönheit der Thiere stand nicht im Verhältniss zu den Störungen, die sie verursachten.

»Da mir vorgestellt wurde,« heisst es, »dass die Zahl der Hunde, die von Kaufleuten, Fährmännern und Anderen in dieser Stadt unterhalten wird, eine sehr bedeutende geworden ist, so dass die Thiere den Einwohnern grosse Unannehmlichkeiten verursachen und ihnen sogar Schaden zufügen, so erlasse ich hiermit die Verordnung, kraft welcher diejenigen Kaufleute, Fährmänner oder anderen Personen, die nach dem 31. August überwiesen werden sollten, mehr als einen Hund zu halten, sich eine Strafe von 25 Schillings für jeden zweiten oder weiteren Hund zuziehen, der sich in ihrem Besitze vorfinden sollte, und ich ermächtige hiermit Jedermann, sämmtliche Hunde, die sich im Besitze von Kaufleuten, Fährmännern und anderen Personen finden sollten, mit Ausnahme eines einzigen zu tödten.«

Wie viel Zeit den Einwohnern von St. Johns gegeben war, sich ihrer Hunde zu entledigen, ist aus »The history of Newfoundland from the earliest times to the year 1860 by the Rev. Charles Pedley«, der ich diese Notiz entnehme (p. 155), nicht ersichtlich.

Die wenig interessante Stadt hinter uns lassend, nahmen wir unsern Weg nach Signal-Hall, dessen Spitze wir kurz vor einbrechender Dämmerung erreichten. Im Westen, hinter tiefblauen Hügelreihen, glühte der erste Schein des Abendrothes, dessen Licht der dunkle Quidy-Viddy-See zurückwarf; gegenüber, bis zum fernen Horizonte reichend, dehnt sich das Meer, welches um die Klippen des Berges brandete und sein Rauschen, von dem aufsteigenden Luftstrome getragen, zur Höhe deutlich heraufsandte. Ueber die grauen Schatten, die auf seiner bewegten Oberfläche lagen, glitten lange Reihen von Fischerkähnen dem Eingange des Hafens zu, um die Ausbeute ihres Fanges vor Anbruch der Nacht in Sicherheit zu bringen. Im Norden, die fernsten Ausläufer der steilen Küste verbergend, hoben sich leichte Nebel und im Süden schimmerte hell das Leuchtfeuer von Cap-Spear. Wenn nicht grossartig, so war die Aussicht doch mindestens lohnend, und befriedigt traten wir unsern Rückweg nach dem Schiffe an, wo wir ein Telegramm aus New-York vorfanden: die Antwort auf eine Depesche, die wir erst am späten Nachmittag aufgegeben hatten.

Am folgenden Morgen wurde der obligate Besuch beim Gouverneur, dem Obersten Hill, abgemacht, dann kehrten wir wieder an Bord zurück, um der Chronometer wegen auf den Kanonenschuss zu warten. Das Signal ertönte; auf Deck stehend notirten wir die Zeit nach einem Taschen-Chronometer, als wir denselben aber kurz darauf in der Kajüte mit den eigentlichen Schiffsuhren verglichen, stellte sich, im Vergleich zu gestern, eine verdächtige Differenz heraus, die jedoch viel von ihrem gefährlichen Character verlor, da sie bei sämmtlichen Chronometern als

die gleiche sich erwies. Meiner Ansicht nach musste der Schuss zu früh gelöst worden sein; um jedoch vollkommene Sicherheit zu erlangen, versah ich mich mit einem Taschen-Chronometer, der zuvor sorgfältig mit mehreren der Schiffsuhren verglichen wurde, und machte mich auf den Weg, den Kanonier zur Rede zu stellen. Nach verschiedenen Irrgängen durch Strassen von den unglücklichsten Neigungswinkeln brachte mich ein wettergebräunter Mann, dessen Gang und Manieren den Seemann verriethen, auf die richtige Spur. Das Gebäude, welches er mir bezeichnete, war ein kleines dreifenstriges Holzhaus, mit einem mächtigen Schild versehen, welches die ehrfurchtgebietende Aufschrift »Nautical Academy« trug. Ich machte mir bittere Vorwürfe, dieses Institut eines so schwarzen Verbrechens beschuldigt zu haben, und zog, mein Gewissen zu beruhigen, rasch die Klingel. Ein alter, schwerhöriger Herr, dessen Namen durch den Verlust meiner Tagebücher der Mit- und Nachwelt leider vorenthalten bleiben muss, öffnete die Thür und wies mich in eine Stube des Erdgeschosses. Nicht ohne Mühe gelang es mir, mich mit dem würdigen Navigationslehrer und Chronometer-Regulator der Colonie Neufundland zu verständigen, der mich bat, möglichst laut zu schreien. Nachdem ich sein Zutrauen gewonnen, geleitete er mich durch den Hof nach einer Hütte, die Aehnlichkeit mit gewissen kleinen Gebäuden zeigte, auf deren Thüren gewöhnlich eine Zahl gemalt ist, die, wenn sie hinter einer Fünfe steht, derselben den Werth eines halben Hunderts verleiht. Bedächtig schob er den grossen Schlüssel ins Schloss, welches geräuschvoll nachgab, und zeigte mir, nachdem wir eingetreten waren, sein Passage-Instrument, welches an verschiedenen Stellen mit Bindfaden umwunden, die Spuren des Alters noch deutlicher zur Schau trug, als sein Besitzer.

Hier wird an klaren Tagen der Meridiandurchgang der Sonne beobachtet, von welchem die Zeit des Schusses abhängt. Nachdem die Sonne den ersten Faden des Instruments passirt hat, zündet der alte Herr eine Lunte an und ehe der letzte passirt ist, eilt er nach der Kanone, den Schuss zu lösen. Dass es hierzu zuweilen mehr, zuweilen weniger Zeit bedarf, ist selbstverständlich und aus eben diesem Grunde dürfte es gerathen sein, dem Signal zu misstrauen, wenn der Himmel nicht gerade bedeckt sein sollte: denn im letzteren Falle versieht sich der Herr mit einer Uhr und brennt im richtigen Moment los. Auf meine Frage, warum die Einrichtung nicht besser sei, wurde Geldmangel als die Ursache des Uebels bezeichnet, welchem jedoch, bei der Wichtigkeit des Gegenstandes, mit einer sehr geringen Summe gesteuert werden könnte. Für wenige Pfund Sterling liesse sich zwischen Kanone und Passage-Instrument eine galvanische Verbindung herstellen, ein leichter Druck des Fingers

würde den Strom schliessen, einen Platindraht ins Glühen bringen und für ein brauchbares Signal sorgen, welches, etwas vor der richtigen Zeit gegeben, für gewöhnliche Zwecke den Zeitunterschied genügend ausgleichen würde, der durch die Fortpflanzung des Schalls entsteht. Ich begnügte mich damit, meinen freundlichen Führer hierauf aufmerksam zu machen, und bat ihn, nach der »Academy« zurückgekehrt, mich meinen Chronometer vergleichen zu lassen, um die genaue Ortszeit mit an Bord nehmen zu können. Gegenseitiges Misstrauen erschwerte jedoch mein Vorhaben mehr als ich erwartet hatte. Ich wollte die Vergleichung selbst vornehmen, er aber verweigerte mir hartnäckig den Zutritt zu seinen Chronometern, die sich in dem angrenzenden Schlafgemach befanden und von welchen er, um ihren Gang nicht zu stören, keinen nach dem andern Zimmer bringen wollte. Wahrscheinlich musste ich ihn mit lauterer Stimme, als eben nöthig war, zu überreden gesucht haben, denn in Folge des Lärms, der Nichtbetheiligte jedenfalls einen heftigen Wortwechsel ahnen liess, stellte sich eine semmelblonde junge Dame ein, die Tochter des Hauses, die ihren Herrn Papa mit ängstlichen und mich mit argwöhnischen Blicken musterte. Nachdem ich ihr mein Begehr mitgetheilt, erbot sie sich mit mir gemeinschaftlich die Vergleichung des Chronometers vorzunehmen; sie habe hierin Uebung, meinte sie, denn wenn der Vater verhindert sei, müsse sie zuweilen die Uhren vergleichen. Mit vertheilten Rollen — sie im Schlafgemach vor den Chronometern, ich in der anderen Stube — wurde die Aufgabe durch eine dreimalige Vergleichung auf ein gegebenes Signal zu meiner vollsten Zufriedenheit gelöst, und mit der Aussicht, die junge Dame bald an Bord zu sehen, um ihr die arctischen Chronometer zu zeigen, wie sie die unsrigen nannte, trat ich den Rückweg an.

Acht volle Tage mussten wir in St. Johns verbleiben, theils weil eine Reparatur des Dampfkessels nöthig geworden war, theils um Kohlen und Wasser einzunehmen. Das Militär war kurz vor unserem Eintreffen abcommandirt worden. Das Leben der Stadt bot wenig Unterhaltung; deshalb machten wir, so oft es die Witterung gestattete, Ausflüge nach der Umgebung, um uns die Zeit zu vertreiben. Wir hatten das gute Glück, einen englischen Bergingenieur zu treffen, einen alten deutschen Studenten, der in der aufopferndsten Weise die Rolle des Cicerone übernahm und uns viel werthvolle Auskunft gab. Leider sind die Transportmittel ziemlich beschränkter Natur; will man nicht Wagen benutzen, um auf den alten, ausgetretenen Wegen einherzukutschiren, so bleibt, da keine Eisenbahn existirt, nichts übrig, als Reitpferde zu verwenden; allein annehmbare Thiere finden sich nur im Besitz weniger Privatleute und sind meist für den Fremden ungeniessbar. Selbst die braune Rosinante, die mir zu

einem Ritt nach der benachbarten Irrenanstalt diente, durfte nur mit Vorsicht genossen werden, denn für ihr Alter war sie höchst boshaft und ihre Erziehung musste eine sehr mangelhafte gewesen sein, da sie nur für zwei Gangarten Verständniss hatte, dabei Schenkel und Gebiss völlig ignorirte und obendrein so unmenschlich stiess, dass es gerathen schien, in Zukunft zu Fuss zu gehen.

Das Innere der Insel ist so gut wie unbekannt. Nur an einer Stelle wurde sie im Jahre 1822 von einem Schotten Namens Cormak, der einen einzigen Begleiter mitnahm, von der Trinity-Bucht nach der St.-Georgs-Bucht durchschritten, allein die kleine Publication Cormack's ist so dürftig, dass ihr kaum irgendwelche positive Daten zu entnehmen sind, und die geologische Landesaufnahme, die seit 1840 besteht, hielt sich ihrer geringen Geldmittel wegen meistens in der Nähe der Küste. Trotzdem gab sie wichtige Aufschlüsse über die Gliederung der Insel, die leicht verständlich wird, wenn man deren geologische Beschaffenheit ins Auge fasst. Nahezu sämmtliche Formationen zwischen Kohle und Unter-Laurenzischem sind vertreten; letzteres bildet die hauptsächlichsten Gebirge und durchbricht entweder die jüngeren Ablagerungen in der Richtung antiklinischer Linien, um zur Oberfläche zu gelangen, oder tritt durch Verschiebungen zu Tage, die unter einander alle mehr oder weniger parallel sind und die im allgemeinen von Nord-Nordost nach Süd-Südwest streichen. Die Richtung dieser Streichungslinien ist es, die formbestimmend auf die Configuration der Küste und auf die des Innenlandes wirkt, soweit man dasselbe kennt. Ein Blick auf die Karte zeigt ohne Schwierigkeit, dass sämmtliche grössere Ufereinschnitte Winkel mit dem Meridian bilden, die sich nur wenig von der angegebenen Richtung entfernen, und die nur selten annähernd 45^0 erreichen, wie z. B. bei Fortune-Bay; sogar die Richtung, in welcher sich die Insel von dem amerikanischen Festlande abtrennte und die wir durch die schmale Bellisle-Strasse bezeichnet sehen, entfernt sich nur wenig von diesem Werthe. Keine der neufundländer Halbinseln erstreckt sich von Ost nach West; ebenso wenig laufen die grossen Axen der zahlreichen Seen in dieser Richtung. Trotz dieser Wasserbecken, die etwa ein Drittel des Oberflächenareals der ganzen Insel einnehmen, besitzt dieselbe kaum einen schiffbaren Fluss; der Humber, Exploits, Terra Nova, sowie die anderen grösseren Wasserläufe, sind nur für gewöhnliche Boote passirbar.

Das Vegetationsbild erinnert vielfach an Vancouver, obschon dasselbe weit zahmer und der Baumwuchs minder üppig ist: denn hier fehlen die warmen Wasser des Pacifischen Oceans und die Insolation wird durch die häufigen Nebel bedeutend abgeschwächt. Uebrigens ist die geographische Breite beider Inseln nahezu die gleiche und kommt an

beiden Orten die Feuchtigkeit der Luft durch zahlreiche gefallene Bäume, die nur ein geringes Alter besitzen, deutlich zum Ausdruck. Das Terrain zerfällt in Wald- und Sumpfland, und in sterile Strecken. Der grösste Theil der Wälder besteht aus Coniferen, zu welchen sich Birken, Espen und Erlen gesellen. Fichten und Birken erreichen die bedeutendsten Längen, während das übrige Holz meist von schwächlichem, zuweilen zwerghaftem Wuchs ist, wie z. B. der Wachholder, mit einer oben fast ebenen Krone, die den Eindruck macht, als wäre sie mit der Buschschere zugeschnitten. Meistens ziehen sich die Wälder längs der Berglehnen dahin, wenn denselben genügende Bewässerung zukommt; oft folgen sie dem Laufe der Flüsse oder sie umrahmen die Ufer der kleinen Wasserbecken. Verbreiteter als der Wald ist das Sumpfland, dessen mächtige Sphagnum- und Hypnum-Decken, namentlich wenn sie die Thäler erfüllen, den grössten Theil der Feuchtigkeit der Umgebung aufnehmen und binden. In ihnen sammelt sich das Regenwasser, welches die Berghänge herabrinnt, sowie der Abfluss der See und vielleicht tragen sie einen Theil der Schuld, dass die Flüsse nicht oder nur in geringem Grade schiffbar sind. Die »Barrens« oder sterilen Strecken sind nicht aller Vegetation baar. Bald bestehen sie aus dem vielverbreiteten erratischen Material, bald aus ausstehendem Gestein, auf welchem Heidelbeeren und andere niedrige, beerentragende Gewächse wuchern, die mit flechtenbedeckten Stellen wechseln, deren bunte Farben etwas zu unruhig sind, um einen wohlthuenden Eindruck zu machen.

Obschon die nördlichste Extremität der Insel auf der Breite Londons und die südlichste südlicher als Nantes liegt, ist das Klima ein rauhes und unangenehmes, wenn auch minder kalt und weniger in Extremen sich bewegend, als das des benachbarten continentalen Amerika. Die kalte arctische Strömung, welche längs der Westseite der Davis-Strasse gen Süden fliesst und die den Namen Labrador-Strom führt, nachdem sie die kalten Wasser der Hudson-Strasse aufgenommen, umkreist die Ost- und Südost-Küste der Insel, im Spätherbste und zur Frühlingszeit oft beträchtliche Quantitäten Eises mit sich führend, wodurch ihre an und für sich niedrige Temperatur noch mehr herabgedrückt wird. Namentlich während der Monate Februar und März macht sich der Einfluss dieses Stromes geltend, zuweilen auch im April, denn zu dieser Zeit wird die vorherrschende Windrichtung eine nordöstliche, während dieselbe sonst zwischen Südwest und Nordwest schwankt. Hierdurch prallt der kalte Strom in seiner vollen Kraft gegen die Küste, erkältet die Umgebung und kühlt zugleich die über ihn streichende Luft, die aus dem nordatlantischen Meere dahin abfliesst. Die Witterung ist eine äusserst wechselvolle und kalte Tage gehören während des Sommers nicht zu den

Seltenheiten. Dann sind die Nebel, die für Neufundland sprichwörtlich geworden, an der Süd- und Südwest-Küste am häufigsten, ebenso an den Gestaden der Halbinsel Avalon, jedoch ohne sich auf das Innere zu erstrecken.

Fortlaufende meteorologische Beobachtungen wurden bis jetzt nur in St. Johns angestellt. Die mittlere Jahrestemperatur dieses Ortes betrug während der Jahre 1857 bis 1864 (inclusive) 5°,1 Cels. und das höchste Jahresmittel, aus den 63er Beobachtungen hervorgegangen, 6°,7, während sich das niedrigste dieser Reihe (1864) auf 2°,8 beläuft. Die höchste Temperatur, 31°,7, wurde im Juli 1857 und die niedrigste —25°,6 betragend, im Februar 1863 beobachtet. Während unseres Aufenthalts in St. Johns notirten wir das Maximum von 22°,3, bei nordwestlichem Winde am 16. Juli und das Minimum von 9°,3, bei leichtem Nordost, am 13. desselben Monats. Die jährliche Menge atmosphärischen Niederschlags betrug während der obengenannten Zeitperiode im Mittel 59,94 Zoll engl.; die grösste, im Jahre 1860, 82,4, und die geringste, 42 Zoll, während des 57er Jahrgangs.

Da die Ergiebigkeit des Ackerbaues einer Gegend ausschliesslich von deren klimatischen Verhältnissen abhängt, so lässt sich a priori schliessen, wie viel man in dieser Beziehung von Neufundland erwarten darf. Weizen geräth nur in Ausnahmefällen und seine Cultur konnte bis jetzt nur an wenigen begünstigten Localitäten versucht werden; dagegen reifen Hafer und Gerste ohne Schwierigkeit; ebenso Erbsen und Bohnen. Der Ertrag an Kartoffeln ist meist ein guter, und Krautköpfe sowie weisse und gelbe Rüben erreichen eine ansehnliche Grösse. Nach den statistischen Angaben, die zwei Jahre vor unserer Anwesenheit geschlossen wurden, betrug damals das bebaute Areal 41,715 Acres. Es wurden in jüngster Zeit verschiedene Vorschläge zur Hebung des Ackerbaues gemacht, indem man bei der Regierung beantragte, grössere Länderstrecken an die in Neufundland wohnenden Capitalisten abzutreten, die es sich alsdann zur Pflicht machen sollten, die Einwanderung zu begünstigen. Offenbar wäre durch ein derartiges Verfahren wenig gewonnen, denn die Capitalisten würden alsdann den Ackerbauer ebenso ausbeuten, wie jetzt den Fischer und den Bergmann; das Areal des cultivirten Landes würde sich wohl vergrössern, aber kaum der Wohlstand der Bevölkerungsmajorität, denn sowie der Capitalist ein genügend grosses Vermögen gesichert hat, sagt er den unwirthlichen Gestaden Neufundlands Lebewohl und sucht begünstigtere Zonen auf, um sein Leben in Behaglichkeit zu beschliessen. So lange die Vereinigten Staaten fortfahren werden, unter den bisherigen Bedingungen Land abzugeben, wird sich die Migrationswoge von Grossbritannien, wie zuvor, nach dem grossen Westen richten,

wo der freiheitsbedürftige Irländer und der sparsame Schotte eine neue Heimat finden können, die sie mehr ansprechen muss als Neufundland, selbst wenn man ihnen dort den Grund und Boden unter gleich günstigen Verhältnissen überlassen würde.

Nach dem letzten veröffentlichten Census betrug die Bevölkerung im Jahre 1869 146,536 Seelen, die fast ohne Ausnahme die Küstenstriche bewohnen; nach dem Innern finden sich kaum Ansiedelungen. Der grösste Theil der männlichen Einwohnerschaft verdient seinen Lebensunterhalt zur See, theils mit Stockfisch- und Seehundsfang, theils mit Robbenschlag, der jedoch nur zu gewissen Monaten des Jahres betrieben wird. Einen mehr untergeordneten Erwerbszweig bildet der Bergbau. An einzelnen Stellen wurde auf Eisen geschürft, ebenso auf Blei, allein nach kurzer Dauer stellte man die Arbeiten wieder ein, obgleich die Bleigruben recht ergiebig waren. Am meisten Gewinn wirft der Kupferbau ab, namentlich in der Tilt-Cove-Grube, die seit 1865 in fortwährendem Betriebe steht und während der letzten 5 Jahre mehr als 22,000 Tons Erz lieferte, welches jedoch nicht an Ort und Stelle hüttenmännisch verarbeitet, sondern als Rohmaterial nach England exportirt wurde, da es auf der Insel an den nöthigen Kohlen mangelt. Nicht mit Unrecht wird in dem letzten Berichte der geologischen Landesaufnahme darauf aufmerksam gemacht, Bohrversuche auf Kohlen anzustellen, allein so lange die Regierung die Sache nicht selbst in die Hand nimmt, wird es einfach bei dem wohlgemeinten Vorschlage bleiben, denn dem Arbeiter fehlen die Mittel zur Anschaffung der Werkzeuge und der Capitalist kann seine Gelder weit sicherer und vorläufig auch weit vortheilhafter bei der Ausführung des Robbenschlages und Fischfanges umsetzen.



DRITTES KAPITEL.

Von Neufundland nach Grönland.

Abfahrt von St. Johns. — Nordlicht. — Die ersten Eisberge. — Grünes Wasser. — Der Grönländer Haus. — In Sicht der Küste. — Golfstrom und Treibholz. — Die ersten Eskimos. — Einfahrt von Fiskernässet. — Der Colonie-Verwalter. — Eine Excursion. — Ball. — Die Ansiedelung. — Ein grönländischer Gelehrter; dessen Wirkungskreis und Gattin. — Ausflug nach Lichtenfels. — Deutsche Missionäre. — Der grönländische Rabe. — Statistisches. — Rückkehr an Bord und Abfahrt von Fiskernässet. — Der arctische Sturmvogel. — Zusammentreffen mit der schwedischen Expedition. — Meteorsteine. — Die Dänen der Colonie. — Gartencultur. — Die Eingeborenen. — Bemerkungen über deren Sitten. — Ein Hai. — Abfahrt der Schweden. — Eine verunglückte Kajakfahrt.

Am 18. waren die verschiedenen Kesselreparaturen beendigt, die Kohlen eingenommen, die Vorräthe an Holz, sowie frischem Fleisch ergänzt; aber noch war es nicht möglich gewesen einen Schiffszimmermann zu finden. Da auch am folgenden Tage alle Bemühungen fruchtlos blieben und unser Aufenthalt sich bereits bedenklich in die Länge gezogen hatte, lichteten wir um halb vier des Nachmittags die Anker. Der biedere Consul, in der Hoffnung noch ein Steigbügelgeschäftchen mit uns machen zu können, bestand darauf, uns zu begleiten; erst als wir den Lootsen entliessen, wurden wir von der angenehmen Gesellschaft dieses gewissenhaften Beamten befreit, dessen edle Uneigennützigkeit später sprichwörtlich wurde.

Unter Dampf und Segel bewegte sich das Fahrzeug vor einer leichten südlichen Brise rasch auf der spiegelglatten See dahin; gegen 9 Uhr passirten wir in einer Entfernung von etwa 15 Seemeilen den Leuchtthurm der Bacalao-Insel, dessen Blickfeuer in kurzen Intervallen durch die zunehmende Dunkelheit zu uns herüberblitzte.

Kaum war der Schein, welcher 28 Meilen weit sichtbar ist, dem Auge entschwunden, als am nördlichen Himmel röthlichgelbe Wolken herauf-

zogen, die sich rasch vergrösserten, um sich zu einem glänzenden Nordlicht zu gestalten. Ueber einem dunkeln Kreisabschnitt, der etwa ein Sechstel der Himmelsrunde einnahm, erhob sich ein etwa 20 Bogengrade hoher, lichter Bogen, der einige Zeit, scheinbar unverrückt, seine Stellung behauptete. Dann pflanzten sich von Osten gegen Westen heftige Undulationen durch seine ganze Ausdehnung fort, die rasch auf einander folgten; sein oberer Rand, der bisher scharf begrenzt gewesen, wurde zackig und entsandte zahlreiche Strahlen, die theilweise bis zur halben Zenithhöhe und oft darüber hinaus schossen. Gegen 10 Uhr spaltete sich der Bogen der Länge nach, die obere Hälfte schwebte scheinbar frei empor und nahm bald darauf das Aussehen eines verschlungenen Bandes an, welches wie vom Winde bewegt hin und her wogte. Die Hauptmasse desselben war intensiv carminroth, an einzelnen Stellen zu einem weisslichen Gelb abgetont, die Ränder waren von leicht meergrüner Farbe. In ihrer Nähe schienen die Bewegungen am stärksten vor sich zu gehen, bald von oben nach unten, bald in annähernd horizontaler Richtung erfolgend. Plötzlich theilte sich das Band in eine Anzahl Lichtkegel mit nach unten gewandten Spitzen. In den sie trennenden verhältnissmässig schmalen dunkeln Zwischenräumen wogte ein blassgelber leuchtender Nebel, jedoch von weit geringerer Lichtintensität als die Hauptmasse des Bandes. Ohne ihre Gestalt sichtlich zu ändern, führten diese Kegel hüpfende Bewegungen aus; sie wurden schmäler und schmäler, ihre Farbe verblich und 15 Minuten nach 10 Uhr war von dem ganzen Gebilde nichts übrig, als eine kleine, schwach leuchtende Wolke, auffallend an die Form des Nebelflecks erinnernd, den ein scharfes Auge unter normalen Bedingungen in der Nähe des Sternes, im Wehrgehänge des Orion wahrnehmen kann.

Inzwischen hatte sich der untere Lichtbogen, der noch immer auf dem dunkeln Segment ruhte, kaum merklich verändert. Unruhig begannen jetzt Strahlen von seinem oberen Rande aus in die Höhe zu schiessen, er wuchs in seiner verticalen Ausdehnung und erreichte etwa die vierfache Breite eines Regenbogens. Seine Farbe wurde fast rein weiss, nur an einzelnen Stellen ins Grüne spielend. Eine dunkle Wolkenbank, die sein westliches Ende beinahe zu berühren schien, begann sich gegen Osten zu schieben und fast gleichzeitig spaltete sich der Bogen in zwei ungleich grosse Stücke. Der östliche Theil besass etwa nur ein Drittel der Ausdehnung des andern; er wurde blasser und war gegen halb elf völlig verschwunden, während sich von dem übrig bleibenden Bogenstück beständig glänzende Strahlen erhoben. Bis elf Uhr schossen dieselben ununterbrochen nach oben, bald vereinzelt, bald zu Bündeln vereinigt. Dann schwebte das Bogenstück in die Höhe und mit einem

Male war der ganze nordwestliche Himmelsquadrant mit einer wogenden Lichtmasse bezogen, durch welche gedämpfter Sternenschimmer brach. Zehn Minuten später war die Erscheinung verschwunden.

Am frühen Morgen des 20., gegen 4 Uhr, passirten wir mehrere Eisberge, von welchen einer etwa 80 Fuss über die Wasserfläche emporragte. Um Mittag befand sich das Schiff in der Breite von 49° 33′ N., bei 52° 16′ westlicher Länge; die See begann hoch zu gehen und im Laufe des Nachmittags fiel Nebel ein, der sich jedoch bald wieder verzog. Gegen Mitternacht senkte er sich von Neuem; dazu gesellten sich leichte Sprühregen und am folgenden Tage war die Luft so dicht bezogen, dass es nicht möglich war, die Position des Schiffes astronomisch zu bestimmen; nach der Angabe des Patentlogs, welches unausgesetzt über Bord gewesen, betrug die in nordöstlicher Richtung zurückgelegte Distanz während der letzten vierundzwanzig Stunden 120¹/₄ Meilen.

Wie es schien, verliessen wir den kalten Labradorstrom zwischen 6 und 7 Uhr des Abends, denn die Temperatur des Wassers, die sich nicht über 6 Grad erhoben hatte, seitdem wir Neufundland verlassen, stieg auf 12°,3, während die der Luft 13°,5 betrug. Als es zu dunkeln begann, zog ein Schwarm kleiner Landvögel der westlichen Küste zu, jedoch zu hoch für genauere Beobachtung.

Aus einer Anzahl von Sonnenhöhen, die unter ziemlich günstigen Verhältnissen gemessen wurden, befand sich die »Polaris« am Mittag des 22. in 53° 19′ nördlicher Breite und 53° 10′ westlicher Länge. Bereits um 9 Uhr des Morgens hatte sich die tief-dunkelgrüne Farbe des Wassers geändert und war in ein schmutziges Hellgrün übergegangen; gegen 1 Uhr wurde diese Farbe weit entschiedener, als sie es im Laufe des Morgens gewesen, die Temperatur jedoch blieb die gleiche, wie Tags zuvor. Wasser, in einem Eimer auf Deck geholt, zeigte sich vollkommen klar und durchsichtig; selbst dann war keinerlei Trübung oder Verunreinigung zu erkennen, wenn man dasselbe in Glascylinder goss und bei durchfallendem Lichte betrachtete. Nachdem eines der Gläser einige Zeit ruhig auf Deck gestanden hatte, konnte man bemerken, dass dessen Inhalt in der Nähe des Bodens das Licht stärker brach als weiter nach oben. Bei genauerem Zusehen gewahrte man mit freiem Auge kleine flimmernde Körperchen, die sich unter der Lupe als glänzende Nadeln und unter dem Mikroskop als kieselschalige Diatomeen (Melosia arctica) entpuppten. Das pelagische Netz, nur kurze Zeit hinter dem Schiffe einhergeschleppt, enthielt ungeheuere Mengen, die sich sogar an Bord in den Glascylindern, in welchen wir sie aufbewahrt hielten, rasch vermehrten. Eine Anzahl von Wasserproben, mit möglichst grosser Vorsicht verschiedenen Tiefen entnommen und in Cylindern untersucht, zeigte, dass

sich die Organismen in zwölf Fuss Tiefe noch ebenso massenhaft vorfanden, als an der Oberfläche. Gleichzeitig erbeuteten wir unzählige kleine Krebsthierchen (Copepoden), deren Nahrung ausschliesslich aus diesen Diatomeen zu bestehen schien, denn ihr Darmkanal war völlig von ihnen erfüllt.

Die hier mitgetheilte Thatsache ist keineswegs neu, denn schon Scoresby machte darauf aufmerksam, dass gewisse Arten von Organismen dem Eismeere an verschiedenen Stellen eine künstliche Färbung verleihen und viele andere Polarfahrer bestätigten die Richtigkeit seiner Beobachtung. In unserem Falle ist es interessant, dass wir die Organismen auf so niedriger Breite, so weit südlich des Polarkreises entdeckten und dass es gelang, ihre verticale Verbreitung annähernd festzustellen. Bis gegen 7 Uhr des Abends bewegte sich das Schiff in dem gefärbten Wasser dahin und da wir in der Stunde etwa 6 Meilen zurücklegten, so bedeckten die Organismen eine Strecke, deren Ausdehnung, von Norden nach Süden gemessen, ungefähr 60 Meilen betrug.

Trotzdem wir während des ganzen folgenden Tages das pelagische Netz über Bord hielten und dasselbe stündlich untersuchten, fanden wir keine dieser Diatomeen mehr, dagegen zeigten sich die ersten Exemplare des sogenannten Walfischaases, einer Flügelschnecke, welche die Zoologen mit dem Namen Limacina arctica belegen. Dieselben wurden gegen 11 Uhr Morgens aufgefischt und um Mittag befand sich das Schiff nach der Loggerechnung in 54° 38′ nördlicher Breite und 52° 10′ westlicher Länge. Voraussichtlich ist die hier gegebene Breite, wegen des stark nördlich setzenden Stromes, zu niedrig und der Verbreitungsbezirk der Thiere reichte daher in diesem Falle nicht so weit gegen Süden.

Am 24. war es wegen des trüben Himmels ebenso unmöglich eine astronomische Ortsbestimmung vorzunehmen, wie Tags vorher; am 25. jedoch erhielten wir mehrere gute Beobachtungen, die unsern Verdacht bestärkten. Der Schiffsort ergab sich aus denselben zu 58° 21′ nördlicher Breite und 52° 14′ westlicher Länge, so dass uns die Strömung nicht unbeträchtlich nach Norden versetzt hatte. Am folgenden Tage, am 26., befanden wir uns in 60° 39′ nördlicher Breite und 52° 55′ westlicher Länge; wir hatten uns somit der grönländischen Küste auf etwa 93 Seemeilen genähert.

Wer die Beschreibung der zweiten Grinnell-Expedition durchblättert, dürfte sich erinnern, dass Kane in Fiskernässet, einem kleinen dänischen Missionsorte in Süd-Grönland, einen intelligenten Eskimo fand, den er überredete, ihn zu begleiten. Schweres Herzens trennte sich Hans — das ist der Name des damals etwa 17jährigen Jungen — von Liebchen, Mutter und Geburtsort und folgte der Expedition, der er nicht unerhebliche

Dienste leistete. Als das Schiff während des zweiten Sommers nicht frei wurde und sich schwere Zeiten bei den Polarfahrern meldeten, kam Hans, seine ferne Flamme schnöde vergessend, auf den nicht ungewöhnlichen Gedanken, sich in die schönste Eskima einer benachbarten Horde zu verlieben, um so des Lebens Herbigkeit besser tragen zu können. Dem Entschluss folgte die That und seine Liebe fand Erhörung; denn abgesehen von seinen körperlichen Vorzügen, galt er, wie uns Kane belehrt, als der hervorragendste Mann des Landes und er war ausserdem reich. Angeblich um in einer der südlicheren Ansiedelungen Seehundsfelle zu kaufen, verliess er eines Tages das Schiff. Woche um Woche verrann und Monat um Monat, allein Hans kehrte nicht zurück. Er war im Banne von Schangu's Töchterlein und wurde zum letzten Male mit der Geliebten auf einem Hundeschlitten einherjagend von einem der Leute Kane's erblickt. Kurz darauf musste Kane, der vorgerückten Jahreszeit wegen, seinen Rückzug nach Süden antreten und da sich Hans nicht zur Zeit einstellte, wurde er zurückgelassen.

Fünf Jahre später trat Hayes seine Polarfahrt an. Als Mitglied der Kane'schen Expedition war er mit Hans bekannt geworden, und als sein Fahrzeug in die Nähe von Cap York gelangte, hielt er dasselbe dicht unter dem Lande, denn er erwartete Eingeborene zu erblicken und Nachrichten über Hans einzuziehen. Er hatte sich in seinen Vermuthungen nicht getäuscht, denn es währte nicht lange, bis eine Gruppe Menschen sich zeigte, welche die Aufmerksamkeit des Schiffes zu erregen suchte. Hayes liess ein Boot aussetzen und ruderte mit Sonntag, dem Astronomen der Expedition, ans Ufer. Die erste Person, deren er ansichtig wurde, war kein anderer als Hans, der ihn und Sonntag sofort erkannte und sie bei ihren Namen nannte. Der fast sechsjährige Aufenthalt unter den Wilden dieser öden Küste, hatte genügt, ihn zu dem Niveau jener schmutzigen Menschen herunterzubringen. Seine Begleiter waren seine Frau, welche den hoffnungsvollen Sprössling der Ehe in ihrer Kapuze auf dem Rücken trug; seine Schwiegermutter, eine alte Eskima, mit runzligem Gesichte, sowie sein Schwager, ein munterer Junge von etwa zwölf Jahren. Sie Alle waren in die Nationaltracht des Landes gekleidet und ihre Felle konnten weder rein genannt werden noch befanden sie sich in gutem Zustande.

Hans führte seinen Besuch über rauhe Felsen und mächtige Schneewehen einen steilen Hang hinan zu seinem Zelte, welches er auf einer schwer zugänglichen Stelle 200 Fuss über dem Meere aufgeschlagen hatte, und das, aus Seehundsfellen bestehend, kaum geräumig genug war, die kleine Familie aufzunehmen. Aber es war zugleich seine Warte. Jahr um Jahr hatte er nach dem ersehnten Schiffe ausgeschaut, allein Sommer

nach Sommer war verstrichen, ohne dass ein Fahrzeug sich blicken liess, er wurde von wildem Verlangen erfasst nach seiner südlicheren Heimat, seinen Angehörigen und Jugendfreunden. Nun die Stunde der Erlösung schlug, hätte er treulos Weib und Kind verlassen, um Hayes zu folgen; dieser jedoch hatte Mitleid mit Frau Merkut und deren Sprössling und nahm die Familie sammt Zelt und Hausrath in sein Boot auf. Schwiegermutter und Schwager baten flehentlich, gleichfalls mitgenommen zu werden, aber bei der Kleinheit seines Fahrzeugs konnte sich Hayes unmöglich diese Last aufbürden und die Beiden wurden bei dem Stamme zurückgelassen. An Bord angelangt, machten sich die Matrosen sofort ans Werk, die würdige Familie vermittelst Seife und Kamm für rothe Hemden und andere Luxusartikel der civilisirten Welt zugänglich zu machen. Anfangs gewährte ihnen die Procedur des Waschens und Kämmens grosses Vergnügen; aber der Schmutz hatte sich im Laufe der Jahre gehäuft und das Reinigungsverfahren nahm so viel Kraft und Zeit in Anspruch, dass das Weib zu schreien und laut mit dem Schicksal zu hadern begann. Sie wollte von ihrem Manne wissen, ob dies ein religiöser Brauch der Weissen sei, wobei in ihren Mienen deutlich zu lesen war, dass sie sich das Opfer einer raffinirten christlichen Tortur wähnte. Im Laufe einiger Stunden war das Werk vollbracht und hoch erfreut über die neue Gewandung stolzirte die Familie gravitätisch auf Deck einher. Hansens bessere Hälfte war kurz und fett. Wegen ihrer hellen Hautfarbe war das Erröthen ihrer Wangen deutlich sichtbar und der etwa 10 Monate alte Junge schien eine ebenso grosse natürliche Neigung zur Kälte zu haben, wie die jungen Enten zum Wasser, denn fast täglich entschlüpfte er aus dem Zelte seiner Eltern, welches auf Deck aufgeschlagen war, und kroch trotz der niedrigen Temperatur unbekleidet umher.

Als Hayes nach Verlauf eines Jahres heimkehrte, setzte er Hans nebst Familie in der dänischen Colonie Upernivik ans Land; da wir hofften, ihn in Fiskernässet, seinem Geburtsort, zu treffen, so richteten wir am Abend des 26. unseren Kurs östlich, denn wir beabsichtigten, ihn als Hundetreiber der Expedition anzuwerben und Frau Merkut während einiger Jahre die Freuden des Strohwittwenstandes geniessen zu lassen.

Am folgenden Morgen gegen 4 Uhr liefen wir in Sicht des Landes. In Form und Gliederung dem skandinavischen Massiv, zwischen Gilleskaal und dem Mel-Fjord ähnlich, steigt die Küste hier steil an; jäh, fast senkrecht heben sich die dunkeln Felsmassen aus dem Meere, allein sie sind nicht bewaldet wie jene, und der Mangel an Baumwuchs lässt die kühn geschwungenen Formen hart und von imposanter Wildheit erscheinen. Als lichter Fleck schimmerte die Sonne durch die Nebelmassen, die über den Häuptern der Wände hingen und diese verbargen.

Die Stirnen der Felsbauten lagen in tiefen blauvioletten Schatten; draussen auf der See blitzten vereinzelte Lichter um die kurzen Wellen und liessen die zerstreuten Eisbänke in einer Mischung von kalten und warmen Tönen spielen, die wiederzugeben bis jetzt noch keine Palette versuchte.

Langsam dampfte das Schiff der Küste entlang nach Norden. Die Existenz einer von Süden kommenden Strömung verrathend trieb hier ein mächtiger, etwa 30 Fuss langer Fichtenstamm, dessen entrindete Oberfläche neben den Spuren der Axt diejenigen des Treibeises deutlich erkennen liess. Wir setzten ein Boot aus und nahmen ihn ins Schlepptau, um bei passender Gelegenheit ein Stück für die Treibholzsammlung abzuschneiden. An einzelnen Stellen deckten ihn zollgrosse Balanen; ein Zeichen, dass er sich lange auf See umhergetrieben. Der grüne Schleim, der zwischen den Tangbüscheln haftete, die sich zerstreut auf seiner Oberfläche angesiedelt hatten, lieferte eine bunte Musterkarte von Diatomeen, kleinen Krebsen und Larven von Ringelwürmern. Während das Boot ausgesetzt wurde, massen wir die Temperatur des Wassers mit 7°,2, während diejenige der Luft nur 5°,5 betrug, was im Vereine mit dem Treibholz die Existenz des Golfstromes ausser Zweifel setzte.

Es mochte etwa 8 Uhr sein, als sich die Nebelbänke lichteten, welche die Höhen der Klippen umschwebten. Dicht aneinander gedrängt erschienen zahlreiche abgerundete Gipfel, von etwa 2000 Fuss Höhe, die sich ziemlich weit landeinwärts erstreckten, nur hier und da leicht von Schnee bedeckt. Die Mittagshöhe der Sonne ergab 63° 5′ nördl. Breite, wir befanden uns demnach etwas mehr als zwei Meilen nördlich von Fiskernässet. Das Schiff wendend, steuerten wir alsbald südlich und der Küste zu, um den Eingang des Hafens zu suchen. Dem Gestade auf etwa eine Meile nahe gekommen, erblickten wir auf einer Anhöhe zahlreiche Gestalten, die lebhaft ihre Arme bewegten; kaum hatten wir einen Kanonenschuss gelöst, als sie plötzlich verschwanden. Wir liessen die Dampfpfeife schrillen, doch sie kehrten nicht wieder. Entschlossen, ohne Lootsen einzulaufen, hielten wir scharf auf eine Schlucht, welche die Felsen durchzog und die uns der Eingang des Hafens zu sein schien. Kaum hatten wir einige Schiffslängen zurückgelegt, als um ein vorspringendes Kap zwei Eingeborene in ihren Kajaks bogen, die sie mit beneidenswerther Gewandtheit regierten, wie spielend das zierliche Doppelruder bald rechts bald links eintauchend. Da die See etwas hoch ging, setzten wir ein Boot aus, nachdem sie nahe genug gekommen waren, um die Beiden leichter an Bord holen zu können. Allein es gelang ihnen nicht, sich sofort ihren schwankenden schmalen Lederkähnen zu entwinden, und so hoben denn zwei handfeste Matrosen zuerst einen, dann den

andern Kajak in die Schaluppe, die nebst Mannschaft und den in ihren Canoes festgebundenen Eskimos auf Deck gehisst wurde.

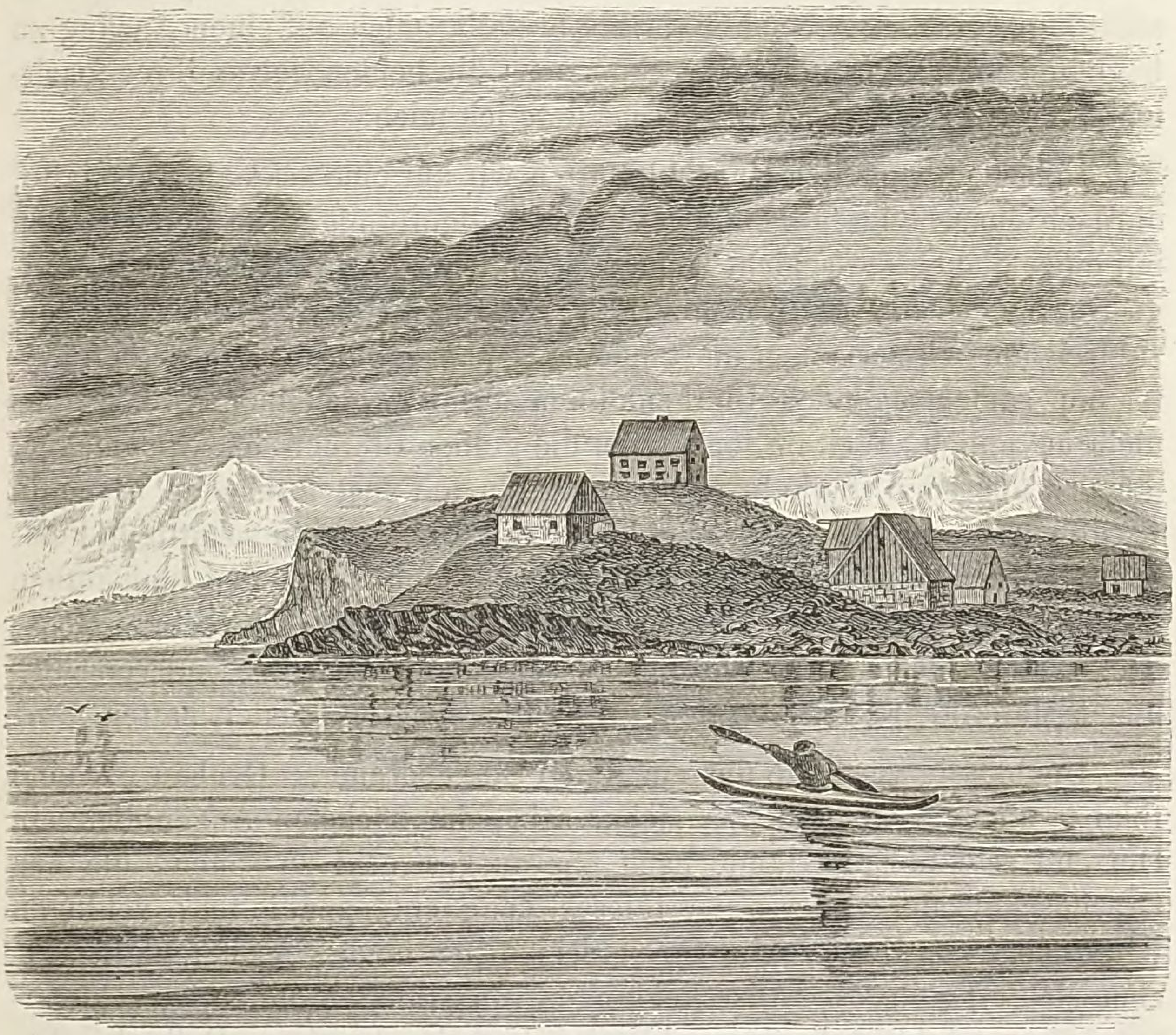
Nie hörte ich Dänisch oder Englisch auf unmenschlichere Weise misshandeln, als von diesen beiden bekehrten Heiden des Nordens in ihren Fellanzügen, mit ihren schmutzigen breiten Gesichtern, deren Grundfarbe man höchstens errathen konnte. Joseph und Frau Hanne versuchten mit ihnen zu reden, allein des Dialectes halber fanden sie Schwierigkeit, was sonderbar klingen mag. Höchst bezeichnend war Frau Hannens Antwort, als ich sie darob zur Rede stellte. »Sie schneiden ihre Worte zu kurz,« meinte sie, und ahmte dabei mit ihren Fingern die Bewegungen der Blätter einer Scheere nach. Die Beiden jedoch wussten, was uns Noth that. Sich mit der Faust vor die Brust schlagend, sagte der Aeltere: »me Umiak soak bring havn« und deutete dabei nach der Richtung, wo Fiskernässet lag. Und wir vertrauten ihm und liessen ihn das Schiff nach dem Hafen lootsen. Inzwischen zog der Andere ein Ziegenhorn hervor, welches als Schnupfdose diente. Gegen eine Kleinigkeit überliess er mir dasselbe; den Inhalt untersuchend, fand ich Schnupftabak stark mit einem weissen Pulver vermischt. — Später liess ich mir sagen, dass viele der Eingeborenen aus öconomischen Gründen ihren Tabak mit Kryolith mengen, der die Schleimhäute der Nase stärker reizt als das präparirte Rauchkraut.

Wo die Ufer des Fischer-Fjords an dessen Eingang aus ihrer ostwestlichen Richtung nach Süden umbiegen, entstreben dem Meere drei Inseln, von den in Grönland ansässigen Dänen »drei Brüder« genannt; an der nördlichsten Extremität der grössten derselben liegt Fiskernässet. Einen nahezu nördlichen Kurs einhaltend, hatten wir die steilen Felswände des Festlandes zur Rechten, zur Linken die schründigen Gneiss-Klippen des grössten der drei Brüder. Nachdem wir in dieser Gasse etwas mehr als zwei Meilen zurückgelegt hatten, liess der Lootse angesichts eines hohen Caps zur Linken scharf nach Nordwest wenden, dann verfolgten wir diese Richtung ohngefähr eine Viertelmeile, worauf wir die Gebäude der Colonie sichteten.

Als wir vor Anker kamen, war es 3 Uhr; kaum fünfzig Schritte von uns entfernt lag die Ansiedelung. Gleich den Gestalten eines Märchens drängten sich sonderbar gekleidete Menschen nach dem Ufer, lebhaft gesticulirend, uns neugierig betrachtend. Den Weibern mochte die Zeit etwas lang werden; sie suchten dem Leben die heitere Seite abzugewinnen und legten sich, das Gesäss nach oben gekehrt, auf die von der Sonne durchwärmten Felsen, streckten die Beine in die Luft und sangen ein Lied ohne Worte. Einige unserer deutschen Matrosen, die ein Kabel ausruderten, lieferten den fehlenden Text; das Echo brachte aus den Bergen

einen verworrenen »grünen Jungfernkranz« zurück, und enthauptete Stockfische, neben den Sängerinnen zum Trocknen ausgebreitet, spendeten jenen unzweideutigen Duft, den wir während unseres Aufenthaltes in Neufundland so reichlich genossen hatten.

Von einer Landzunge ruderte ein Boot auf uns zu und wenige Augenblicke später stand der Colonie-Verwalter auf Deck, um seinen Weg nach der Cajüte zu nehmen. Nachdem die üblichen Höflichkeitsphrasen gewechselt waren, galt die erste Frage dem Verweilen von Hans, um dessen



Fiskernässet.

willen wir gekommen. Augenblicklich wohnte er nicht in Fiskernässet (Fischernase); wo, wusste Herr Schönheyter nicht zu sagen, doch sei es nicht schwierig, ihn ausfindig zu machen, meinte er, denn sein Bruder weile hier in der Ansiedelung.

Hall und ich, wir begleiteten den liebenswürdigen Beamten nach dem Lande und nach seiner Wohnung. Obschon stark asthmatisch, schien ihm das grönländische Klima gut zu bekommen, denn wenn er ausgestreckt lag, war er von ansehnlicher Höhe und in Folge dessen gutmüthig;

in der Wahl seines Namens aber war er nicht sehr glücklich gewesen, dieser und sein Aeusseres passten nur schlecht zusammen. Herr Schönheyter besass kein liebendes Weib, ihm das Leben zu versüssen, doch eingedenk des wohlerdachten Spruches, war er dem übrigen Zubehör nicht abhold. Von einem blauen Bande umschlungen, hing an der Wand eine Guitarre; auf einem kleinen Seitentische standen verschiedene Flaschen stärkender Getränke. In funkelndem Rothwein, den selbst seine Neider für vortrefflich erklären mussten, bot er uns den »Willekumm«, und die Flasche machte unter heiterem Gespräch manche Runde. Meines Bleibens jedoch war nicht lange, ich hatte einen Matrosen bestellt, mich auf einen Ausflug zu begleiten, und die Stunde war gekommen; die beiden Herren ihrer feuchten Andacht überlassend, verabschiedete ich mich.

Ueber einen steilen Hang kletterten wir auf eine schmale Felsplatte, die nach einem ohngefähr 200 Fuss hohen wellenförmigen, an vielen Stellen mit einer dicken Torfschicht bedeckten Plateau führte. Niedriges Birkengestrüpp wechselte mit Kriechweiden, diese mit Heidelbeerbüschen; die zahlreichen Wasserlachen umstanden Eriophoren, aus der Ferne betrachtet den samentragenden Blüthenköpfen unseres gemeinen Löwenzahns nicht unähnlich. Weithin leuchteten die gelben Blüthen des Alpenmohns, die sich über den dunkeln Blätterbüscheln auf fast fusshohen Stengeln wiegten; hier und da blühte eine blaue Glockenblume, in schattigen Felsspalten wuchs ein zierliches Farnkraut. Dichte Rasen des blau-rothen Steinbrechs und zahlreiche Hungerblümchen durchzogen die trockene Moosdecke, aus welcher erratische Blöcke verschiedener Grösse und verschiedenen Materials ragten, auf denen Flechten sich angesiedelt hatten.

Unablässig verfolgte uns ein Rudel Eingeborener. Gruben wir eine Pflanze aus, so konnten wir sicher sein, im nächsten Augenblick ein Dutzend schmutziger Hände nach uns ausgestreckt zu sehen, die uns Grasbüschel oder anderes werthloses Zeug entgegenhielten; schlugen wir geologische Handstücke der verschiedenen Gneissvarietäten, in welchen sich oft zollgrosse Ausscheidungen von Granaten finden, so schleppten Jung und Alt beliebige Feldsteine herbei. In einem Falle brachte ein altes Mütterchen einen Granitblock, der an dreissig Pfund wog, und suchte meine Aufmerksamkeit auf einen grossen Feldspathkrystall zu lenken, welcher darin eingebettet lag. Wahrscheinlich musste Grossmama denselben für sehr werthvoll halten, denn sie bat sich dafür meinen Hammer aus, an dessen hell polirtem Stahl sie grosses Wohlgefallen zu empfinden schien.

Von einem etwa 900 Fuss hohen Punkte eröffnete sich uns eine hübsche Aussicht nach den beiden übrigen »Brüdern« und nach dem Fjord;

ein vorspringendes Cap hinderte uns jedoch weit in den letzteren hineinzublicken.

Nachdem die Landschaft skizzirt war, traten wir reich beladen den Rückweg nach dem Schiffe an. Es war nahezu 11 Uhr, als wir unten anlangten, aber keineswegs dunkel. Aus dem Lagerhause der Colonie tönte uns der Klang einer Fiedel entgegen; die Schönen von Fischernase waren dort im Festgewande versammelt, sich mit unseren Matrosen beim Tanze zu belustigen. Röthlich brennende Thranlampen, stark russend und qualmend, erleuchteten den Raum, in welchem die Paare durcheinanderwogten; auf einem umgestülpten Fasse sass der alte grönländische Geiger, der den Mangel an Reinheit seines Spiels durch komische Gesichtsverzerrungen zu ersetzen suchte. Namenlos plump erschienen die Füsse unserer Matrosen den überaus zierlichen Füsschen der Frauen gegenüber, in deren Bewegung eine staunenswerthe Grazie lag. Der Tanz schien alle ihre Sinne zu fesseln; jede Bewegung war von ausdrucksvollem Mienenspiel begleitet, in den dunkeln Augen glühte eine Leidenschaft, die man bei den Bewohnern des Nordens nimmer vermuthen würde.

Obschon in ihrem Heimatlande, hatte es Frau Hanne verschmäht, die kleidsame Nationaltracht anzulegen; in grünem Gewande, durch die Crinoline weit aufgebauscht, geschmückt mit einer brennend rothen Schärpe und einem Hute, auf welchem sich Federn genug befanden, ein Kopfkissen zu füllen, wirbelte sie mit dem Bootsmann einher. In einer Ecke stand Joseph mit verschränkten Armen; der Aufenthalt in Amerika hatte ihn zu materiell und ernst gestimmt, um ihn an dem Vergnügen, welches die anderen ergötzte, Wohlgefallen finden zu lassen.

Die Tänzerinnen trugen kurze Pelzjacken, die, zu den Hüften reichend, das Spiel der Glieder etwas zu sehr verbargen. Einzelne hatten die Haarseite des Gewandes nach aussen gekehrt, Andere das Fell mit buntem Kattun überzogen; um Hals- und Aermelöffnungen schmiegte sich ein dunkler Besatz aus Hundefell. Die Beinkleider, gleichfalls aus Seehund verfertigt, waren nicht viel länger als einen Fuss, Badehosen nicht unähnlich, und fanden nach unten ihren Abschluss in Stiefeln, die sich bis zur halben Höhe des Schenkels erstreckten.

Wie es scheint, wird grosse Sorgfalt auf die Fussbekleidung verwendet, die aus weissem, rothem oder gelbem Seehundsleder verfertigt und an den oberen Rändern der Schäfte mit zierlichen Ledermosaiks benäht ist. Die Mehrzahl trug das Kopfhaar stramm nach dem Scheitel aufgekämmt und den nach oben stehenden Büschel mit farbigen Bändern umwunden. Einzelne hatten bunte Tücher ums Haupt geschlungen, nach

Art der andalusischen Bäuerinnen; hier und da blitzte im Haar etwas unechtes Geschmeide.

Nur wenig verschieden von der Tracht der Frauen ist die der Männer. Bei ihnen ist die Jacke von etwas anderem Schnitt, die wasserdichte Fussbekleidung minder kunstvoll, die Naturfarbe des Leders zeigend, und die Hose reicht unter das Knie, wo sie von dem Stiefelrohre umfasst und an demselben festgebunden wird.

So malerisch und eigenartig die Scene an sich war, die genugsam Stoff zur Betrachtung lieferte, so konnten wir doch nicht lange verweilen. Die Ausbeute des Nachmittags musste in Ordnung gebracht, die Pflanzen eingelegt, die Handstücke verpackt werden; denn am kommenden Tage wollten wir eine Bootfahrt nach Lichtenfels unternehmen, einer benachbarten deutschen Colonie, und Fiskernässet selbst besichtigen.

Der klare Nachthimmel verhiess günstige Witterung, doch am Morgen regnete es. Es war 8 Uhr, allein der Eskimo-Lootse, den ich auf sieben bestellt, war nirgends zu erblicken. Ich ruderte ans Land und begab mich zu Herrn Schönheyter, der versprochen hatte, mir den Mann zuzuschicken; dort musste ich erfahren, dass derselbe des Regens wegen abgelehnt habe mich zu begleiten. Da Aussicht auf Besserung des Wetters vorhanden und es noch früh am Tage war, unternahm ich eine Wanderung durch die kleine Colonie, die aus acht Holzhäusern und etwa ebenso vielen Hütten besteht. Das einzige zweistöckige Gebäude ist die Wohnung des Verwalters, die, auf der Höhe liegend, nebst der Flaggenstange, aus grösserer Ferne sichtbar ist. Da man, abgesehen von Stämmen, die zufällig an die Küste treiben, in Grönland kein Holz trifft, welches als Bauholz benutzt werden könnte, so werden sämmtliche Bretter, Balken und Planken, die zum Häuserbau erforderlich sind, aus Dänemark importirt. Meist wird das Holzwerk dort völlig zugeschnitten, so dass dasselbe, an seinem Bestimmungsorte angelangt, mit geringer Mühe zusammengesetzt werden kann. Nur das Fundament der Häuser besteht aus Stein; die Wände werden aus etwa sechs Zoll dicken Balken gebildet, die man von aussen und innen mit Brettern verschalt, wodurch die Kälte leidlich gut abgehalten wird; Dach und Rest der Aussenseite sind gewöhnlich getheert, die Fensterrahmen prangen in verschiedenen grellen Farben.

Die Mehrzahl der Grönländer wohnt in niedrigen Hütten, aus Stein und Torf erbaut, deren flaches, leicht geneigtes Dach aus Treibholz besteht, über welches Torfrasen gebreitet ist. Je nachdem diese Gebäude von einer oder mehreren Familien bewohnt werden, schwankt ihre Länge zwischen zehn und dreissig Fuss; ihre Breite beträgt selten mehr als zwölf bis fünfzehn, die Höhe kaum über acht Fuss. Die typische Hütte des

Grönländers ist möglichst nahe am Strande erbaut und besitzt einen nach der Thüre führenden Tunnel, der so niedrig ist, dass man auf allen Vieren kriechen muss, um ihn zu passiren und ins Innere zu gelangen; rechts und links von der Thür befinden sich Fenster, bald aus Glas bestehend, bald aus Eingeweiden von Seesäugethieren, so dass das Tageslicht nur gedämpft einzudringen vermag. Das Innere der Hütte ist mit Fellen ausgekleidet, meist mit alten Bootüberzügen oder dem Material unbrauchbar gewordener Zelte; an einer der Wände zieht sich eine erhöhte Pritsche hin, die Ehebett, Kinderstube, Küche und Werkstätte zugleich ist. Wenig einladend ist der Geruch, der in einer solchen Behausung herrscht, die Ventilation ist mangelhaft, der einzige Luftaustausch findet durch das Schlupfloch des Tunnels statt und die Ausdünstung der Bewohner, Felle, Lampen und Küchenabfälle ist so stark, dass eine europäische Nase geraume Zeit nöthig hat, sich an diese Atmosphäre zu gewöhnen.

Reinlichkeit ist eine Eigenschaft, die der Eskimo nicht unter die Tugenden rechnet, und sein persönlicher Verbrauch an Wasser beschränkt sich nur auf das zum Trinken erforderliche. Die Unempfindlichkeit seines Geruchsorgans gibt sich am deutlichsten durch die Haufen von Abfällen aller Art zu erkennen, die seine Hütte in unmittelbarster Nähe umgeben. Obwohl die Entfernung zwischen dem Meere und der Behausung eine nur geringe ist, kann er sich nicht entschliessen, die Reste seiner Mahlzeiten nach dem Wasser zu tragen; die Bequemlichkeit siegt und er wirft Knochen, Muscheln, Fische, unbrauchbar gewordene Felle und was sonst augenblicklich keinen Werth für ihn besitzt, vor seine Hütte, wodurch sich eine üppige Vegetation entwickelt, deren frisches Grün weithin bemerkbar ist. Kurze Zeit genügt, aus diesen Kjökkenmöddingern Spuren fast aller nutzbaren Wirbelthiere der grönländischen Fauna herauszusuchen; in vielen Fällen dürfte es sogar nicht schwierig sein festzustellen, zu welcher Jahreszeit die Ablagerungen stattfanden, denn bald herrschen die Reste von Vögeln vor, bald die von Fischen, oder es finden sich Schichten, die fast ausschliesslich aus Miessmuscheln bestehen. Mehrere gut erhaltene Hundeschädel wurden als willkommene Gegenstände unserer Sammlung einverleibt, ebenso eine Anzahl zerschlagener Markknochen von Robben.

Wir nahmen unsern Weg nach der Wohnung des Katecheten, die sich in etwas besserem Zustande befand als die übrigen Hütten; sie war mit Glasfenstern versehen, mit einem kleinen Ofen, und bunt gemalte Bilderbogen, gar heiter anzuschauen, zierten die Wände. Wo Alles so gemächlich seinen Gang geht, wie in Grönland, gibt es keine dringenden Geschäfte zu erledigen, trotzdem war ich überrascht, die Familie noch im

tiefsten Schlafe zu finden. Ich wollte mich leise entfernen, als es sich auf der Pritsche zu regen begann, unter den Fellen wurde es lebendig; es kamen zwei Füsse zum Vorschein, alsdann zwei Beine, darauf der Rest der Frau Katechetin in fast paradiesischer Tracht. Nachdem sie ihren Gatten durch einen sanften Rippenstoss dem Reiche der Träume entrissen, sprang sie auf, mir Kaffee zu kochen; da ich dankte, wandte sie ihre Sorgfalt dem Säugling zu, der bald darauf in gierigen Zügen seinen Morgentrank schluckte. In der Stube befanden sich zwei Stühle, auf einem derselben Platz zu nehmen wurde ich genöthigt, auf den andern setzte sich der Katechet. In gebrochenem Dänisch erzählte er von seiner Gemeinde; allein es war keine leichte Sache ihn zu verstehen, denn er redete rasch und bediente sich vieler Ausdrücke, die, wenn sie nicht grönländisch waren, gewiss nicht der germanischen Sprachgruppe angehörten. Er hatte seine Bildung auf der Hochschule zu Godthaab genossen und war einer der Schriftgelehrten des Landes; er konnte schreiben und besass eine zur Hälfte mit Tinte gefüllte Champagnerflasche, die neben dem Fenster an der Wand hing.

Wer in Grönland die Stelle eines Katecheten versehen will, muss während dreier Jahre das Seminar von Godthaab oder, falls er Nordgrönländer ist, das zu Jacobshavn besuchen, wo Unterricht in der grönländischen und dänischen Sprache und in der Gottesgelahrtheit ertheilt wird. Während dieser Zeit erhalten die Schüler von der Regierung eine jährliche Unterstützung von 25 Reichsthalern und die Eingeborenen des Ortes gewähren ihnen Obdach und Nahrung. Treten sie nach beendigten Studienjahren in Amt und Würde, so liegt ihnen die Pflicht ob, die wissbegierige Jugend zu unterrichten und die Gläubigen allsonntäglich zum Gottesdienst zu versammeln; es ist ihnen wohl gestattet, die Taufe zu vollziehen, allein ihre Autorität reicht nicht aus, liebende Herzen durch das Band der Ehe zu vereinen, was nur den Missionären zusteht. Wie uns Herr Schönheyter mittheilte, beträgt die jährliche Besoldung des Priesters 70 Reichsthaler, eine Summe, die selbst nach grönländischen Begriffen eine geringe ist.

Ob durch diese an sich wohlgemeinten Bemühungen der Behörde irgend etwas zu gewinnen sei, möge dahin gestellt bleiben. Jedenfalls würde sich der Eskimo in dem Glauben seiner Väter glücklicher fühlen, als unter dem Einflusse irgend einer anderen Religion, die für ihn, mit seinem beschränkten Ideenkreis, nie zweckmässig sein kann. Das Pfropfreis europäischer Cultur, auf grönländischen Boden verpflanzt, wird nie und nimmermehr die Früchte tragen, die man von ihm erwartet; denn die Wirkung der Vererbung ist eine zu mächtige und kann trotz der sorgfältigsten Erziehung nur langsam verwischt werden. Stets wird sich

der Eskimo den grönländischen Verhältnissen anpassen müssen; sollte aber wirklich durch fortwährende Vermischung mit Weissen das europäische Element einmal zu dominiren beginnen, so werden die kommenden Generationen genöthigt sein, sich nach anderen Wohnsitzen umzusehen, denn nur Menschen, die auf der Culturstufe des Eskimos stehen, sind im Stande, sich auf die Dauer in einem Lande wie Grönland aufzuhalten. Da die Bedürfnisse mit der Zunahme der Cultur wachsen, so wird der Eskimo bei fortgesetzter Civilisation der Jagd, welcher er seinen Lebensunterhalt verdankt, nothwendiger Weise entsagen müssen; zur Bebauung des Bodens aber kann er sich nicht wenden und eben deshalb wirken Missionswesen und Civilisation eher nachtheilig als günstig. Jedenfalls ist der Eifer der Missionäre anzuerkennen, so lange er einer aufrichtigen Ueberzeugung entquillt; allein in einem Lande von der physikalischen Beschaffenheit Grönlands, wo selbst Ackerbau unmöglich ist, jener mächtige Hebel menschlicher Gesittung, wird alle Mühe nutzlos verschwendet sein.

Des Katecheten blonde Frau, von gemischter Abkunft, verstand kaum ein Wort Dänisch; ausser durch ihr Haar unterschied sie sich nur durch ihre helle Hautfarbe und das blaue Auge von den Vollblut-Grönländerinnen, mit welchen sie den ganzen Mangel an Reinlichkeit gemein hatte. Nachdem sie ihrer Mutterpflicht dem kleinen Mädchen gegenüber Genüge geleistet, welches mehr Aehnlichkeit mit dem Vater zur Schau trug, als mit ihr, machte sie Toilette. Hätte ich den Kaffee angenommen, den sie mir bereiten wollte, so hätte ich sie für den Augenblick wahrscheinlich ihres Waschbeckens beraubt, denn die Tasse musste als solches dienen; als Schwamm ein Zipfel ihres Hemdes, welches sie mittlerweile übergeworfen hatte und dessen Farbe etwas düster war.

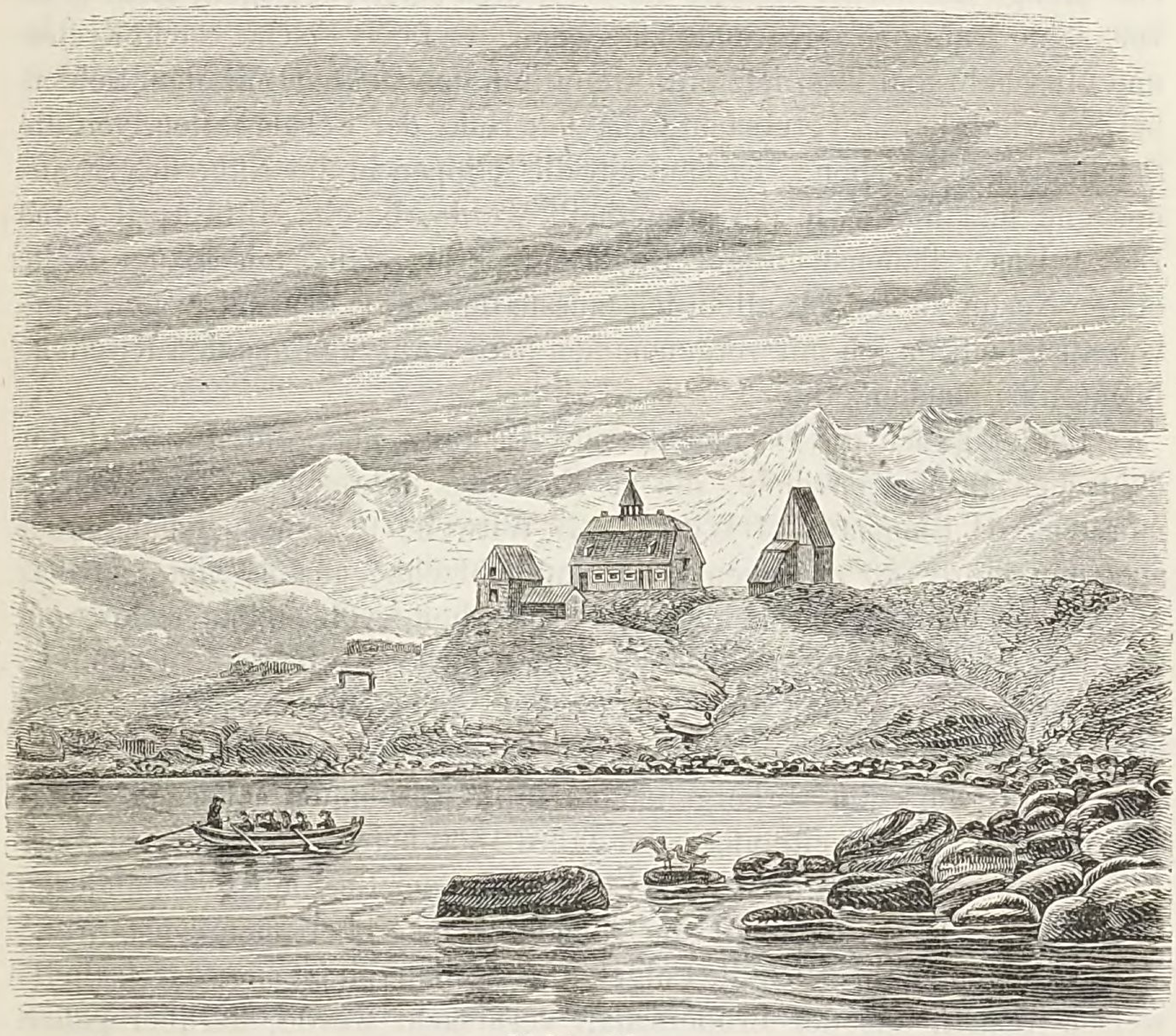
Der Regen floss nun in Strömen; auf meinem Wege nach dem Schiff fand ich einen Eingeborenen, der sich bereit erklärte, mich zu begleiten. Während wir an Bord ruderten, theilte er mir den Grund mit, weshalb Christian, den der Verwalter für mich gedungen, abgeschlagen hatte nach Lichtenfels mitzukommen. Der Arme, wie die meisten Grönländer, besass nur einen einzigen Anzug und wenn dieser durchnässt worden, war dessen Besitzer an den heimischen Herd gebannt. Mit zwei freiwilligen Matrosen und dem ersten Maschinisten traten wir gegen Mittag die Fahrt an, unser Kurs lag etwa südwestlich und führte durch einen Kanal, links von dem grössten, rechts von dem kleinsten der »drei Brüder« flankirt. An einzelnen Stellen nähern sich die klippigen Gneissufer auf weniger denn eine halbe Seemeile, und sind hier und da von Quarzgängen durchzogen, weithin kenntlich durch ihre weisse Farbe. Die Fluth war im Steigen begriffen; noch ragten an einer fast senkrecht abfallenden Wand die an

den Felsen festgewachsenen Tange etwa einen Fuss über die Wasserfläche; weiter nach oben folgte ein durchschnittlich zwei Fuss breiter Streifen, der jeglicher Vegetation entbehrte, während darüber in ziemlich scharf abgegrenzter Linie die dunkle Flechtenkruste begann. Bei unserer weiteren Fahrt trat überall mehr oder weniger deutlich dieser kahle Streifen hervor, dessen oberer Rand wahrscheinlich die grösste Höhe der Springfluthen bezeichnet. Um den Meeresboden abzukratzen, hatten wir ein Schleppnetz mitgenommen, allein noch regnete es zu stark, von demselben Gebrauch zu machen. Gegen Wind und Strom rudernd erblickten wir etwa dreiviertel Stunden, nachdem wir das Schiff verlassen, den kleinen Thurm von Lichtenfels und stiegen kurz darauf ans Land.

Einer der Missionäre, der bereits Kenntniss besass von dem Eintreffen der Expedition in Fiskernässet, eilte uns entgegen und ersuchte uns in sehr gebrochenem Englisch, in das Haus zu treten, um den Regen abzuwarten und eine kleine Erfrischung zu nehmen. Gross war seine Freude, als ich Deutsch zu reden begann, nachdem ich mich ihm vorgestellt; denn während seines vierzehnjährigen Aufenthaltes in West-Grönland hatte ihm das Schicksal erst dreimal Landsleute zugeführt. In dem Missionshause trafen wir Frau Starick, die Gattin unseres Gastfreundes, sowie einen andern Missionär, Herrn Uellner, nebst dessen Gemahlin. Während wir uns mit den frommen mährischen Brüdern unterhielten, trafen die Damen Anstalten, für unser leibliches Wohl zu sorgen. Im Nebenzimmer klapperten Teller; eine eingeborene Dienerin trug mehrere bedeckte Schüsseln an uns vorüber, an den Busen des mächtigen Kachelofens schmiegten sich verschiedene Flaschen, deren Form, in Verbindung mit ihrem Standorte, für jeden Nicht-Eskimo auf Rothspohn deutete. Ohne mir grosse Sorge zu machen, ob es gelte ein Mittags- oder Abendmahl zu vertilgen, führte ich die jüngere der Wirthinnen, die mir zugewiesen worden, zu Tisch. Da ich weder so feierlichen Empfang erwartet, noch geahnt hatte, was bevorstand, hatte ich ausser dem Anzug, den ich auf dem Leibe trug, andere Kleidungsstücke nicht mitgenommen; übel oder wohl musste ich daher in kurzer Jacke und Seestiefeln Platz nehmen.

Das Menu war durchaus grönländisch: Geflügelsuppe, Lachs, Renthierbraten und junge Eidervögel; das kleine Warmbeet des Hausgärtchens hatte verschiedene Monatrettige geliefert und die Ziegen vortreffliche Butter. Als es aufgehört zu regnen, erhoben wir uns, denn die Zeit war knapp gemessen und ich hatte Herrn Starick gegenüber den Wunsch ausgesprochen, den Missionsort zu besichtigen. Zuerst wurde uns die gemeinschaftliche Wohnung der beiden kinderlosen Ehepaare gezeigt, dann ging es nach dem kleinen schmucklosen Betsaal, der wenig Bemerkenswerthes bot. Im Allgemeinen fanden wir die Eingeborenen minder

gut gekleidet als in Fiskernässet, die Hütten meist in schlechtem, theilweise erbärmlichem Zustande; wie dort, waren auch hier reichlich die Schöpfungen vertreten, mit welchen das edle Kunsthandwerk von Neu-Ruppin, zur Gemüths- und Augenergötzung der Menge den Markt überschwemmt. Besonderer Gunst schien sich eine Madonna zu erfreuen, die, der Gruppe der bussfertigen Sünder von van Dyck entnommen, hier plötzlich mit einem Glorienschein versehen, in Rubens'scher Fülle auftrat,



Lichtenfels.

bald von icterischem Teint, bald das Gesicht mit Purpurröthe übergossen.

Während wir in Fiskernässet eine Alpenflora von erfreulicher Ueppigkeit getroffen hatten, zeigte sich die Vegetation auf den benachbarten Anhöhen ziemlich kümmerlich, obgleich der Boden hier nicht schlechter war. Die Polhöhe der beiden Orte ist nahezu die gleiche, Lichtenfels sogar ist noch weiter südlich gelegen, als die andere Colonie, aber gleichzeitig dem Meere näher als jene, wodurch die Nebel leichter Zutritt finden, die hier, ebenso wie in Neufundland, ihren Einfluss durch Ver-

minderung der Insolation deutlich geltend machen und das Wachsthum verzögern. Auf den nahen Klippen sassen einige Kolkraben, von welchen wir mit leichter Mühe drei Exemplare für die Sammlung erlegten.

Der grönländische Rabe, aus welchem unsere Ornithologen eine eigene Varietät machten, ist nur wenig scheu und, ungleich seinen übrigen Vettern, ein Küstenvogel im vollsten Sinne des Wortes. Wiewohl eine Menge thierischer Abfälle um die Hütten zerstreut liegen, zieht er es vor, seine Nahrung am Strande zu suchen: er fängt Fische, sucht Krebse und Muscheln und lässt letztere, wenn ihm das Oeffnen mit dem Schnabel Schwierigkeiten verursacht, von der Höhe der Felsen fallen, um die Schalen zu zerbrechen. Er baut auf die Klippen in der Nähe des Strandes und legt hier, wie mir mitgetheilt wurde, bereits Mitte April seine Eier. Unser liebenswürdiger Gastfreund erbot sich, mir in der Nähe einige Nester zu zeigen, allein ich musste der Kürze der Zeit wegen hiervon abstehen, da ich mir vorgenommen hatte, Auszüge aus den Kirchenbüchern zu machen.

Leider gaben die Documente nur Auskunft über die Kopfzahl der deutschen Brüdergemeinde, die zu Ende des Jahres 1870 221 betrug; nämlich: 64 Ehepaare, 1 Witwer, 37 Witwen, 9 Mannspersonen über achtzehn Jahre, 20 zwischen zwölf und achtzehn, und 16 unter zwölf; 40 Frauenspersonen über achtzehn, 14 zwischen zwölf und achtzehn, und 20 unter zwölf Jahren. Diese vertheilen sich auf folgende Colonien: Lichtenfels 142, Tornait 38, Kangersuk 14 und Fiskernässet mit 27 Gemeindemitgliedern. Wir stellten eine mehr oder minder vollständige Tabelle für die zehn vorhergehenden Jahre zusammen, übergehen dieselbe jedoch als zu weitläufig. Im Jahre 1860 betrug die Kopfzahl 315; 123 Personen wohnten damals in Lichtenfels, der Rest auf sechs anderen Colonien. Es lässt sich somit eine Abnahme von 94 Personen constatiren; ob dieselbe ausschliesslich die Folge von Sterblichkeit ist oder durch theilweisen Austritt aus der Brüderschaft verursacht wurde, darüber geben die Kirchenbücher keine bestimmte Auskunft.

Nachdem wir uns von unseren freundlichen Wirthen verabschiedet, bestiegen wir das Boot, um nach dem Schiff zurückzurudern. Das Schleppnetz lieferte eine reiche Ausbeute an wirbellosen Thieren, Tangen und Algen; die Flinte eine Anzahl Teiste für die Küche.

An Bord trafen wir die ganze weibliche Bevölkerung von Fiskernässet in der Kajüte versammelt; der Tisch war entfernt worden, auf dem Boden kauerten dicht aneinandergedrängt die Gestalten in den verschiedensten Stellungen. Nachdem ich mich glücklich zu den Chronometern durchgewunden hatte, um dieselben aufzuziehen, drängte sich ein

lärmender Schwarm um mich; zahlreiche Hände streckten sich mir entgegen, die grossen messingenen Uhrschlüssel zu fassen, die viel Bewunderung erregten; die blonde Frau des Katecheten bat mich sogar, ihr einen derselben zu schenken, um ihn an der Perlenkette zu befestigen, die sie am Halse trug. Ich zerstäubte jedoch nur etwas Parfüm, denn der Geruch der Felle und Menschen war prägnanter, als selbst ziemlich unempfindlichen Riechnerven angenehm sein konnte. Kaum hatte ich einer der Anwesenden einige Tropfen aufs Taschentuch gegossen, als Jede parfumirt sein wollte; wer kein Taschentuch besass, zog zwischen Jacke und Beinkleidern einen Zipfel des Hemdes hervor, der energisch um die Nase gerieben wurde, nachdem er besprengt war *). Abseits sass der Bruder von Hans, seit dem frühen Morgen damit beschäftigt, nach den Regeln der Kunst an letztern einen Brief in grönländischer Sprache abzufassen. Nach vielen missglückten Versuchen, zum Nachtheil unseres Papiervorraths, hatte er eben eine Seite zur Hälfte beschrieben; Hall nöthigte ihn zur Eile, denn er beabsichtigte mit dem nächsten Hochwasser auszulaufen.

Als um 3 Uhr am Morgen des 29. Juli der Befehl gegeben wurde, Anker zu lichten, fanden die Matrosen grosse Schwierigkeit die Gangspill zu drehen; die Kette schien sich zwischen den Felsen des Grundes eingeklemmt zu haben und wollte nicht nachgeben, obgleich die Maschine zur Hülfe genommen wurde; erst eine halbe Stunde später, nach mehreren vergeblichen Versuchen, waren wir segelfertig. Unser alter Lootse geleitete uns auf See; nachdem wir ihn belohnt und entlassen hatten, richteten wir unseren Kurs nach Norden.

Gegen 6 Uhr kamen wir zu einem unfreiwilligen Halt, da der Rost des einen Dampfkessels gebrochen war, und seine Reparatur an zwei Stunden in Anspruch nahm. In einer Entfernung von 15 bis 18 Seemeilen folgten wir alsdann der Küste, deren Anblick uns leider durch Nebel entzogen war. Am Mittag des 30. befanden wir uns in 65° 16′ nördlicher Breite bei 53° 47′ westlicher Länge und passirten etwa eine Stunde später den Sukkertop, eine kühn geschwungene etwa 3000 Fuss hohe Spitze, welche, die übrigen Punkte der Küste überragend, weithin kenntlich ist und dem Seefahrer als Landmarke dient. Ein heftiger Südwest-Sturm, der zuweilen Orkanstärke annahm, nöthigte uns alle Segel zu reffen, und machte die Neufundländer Hunde bemitleidenswerth seekrank. Das Schiff schlingerte und stampfte auf die unangenehmste Weise; eines der Schweine, dessen Stall sich losgerissen hatte, wäre mit diesem beinahe über Bord gewaschen worden.

*) Die heidnischen Eskimos am Eingange des Smith-Sunds empfanden vor dem gleichen Parfum (Jockey-Club) durchweg einen unverkennbaren Abscheu; dagegen hatten sie eine ausgesprochene Vorliebe für Asafoetida und Buttersäure.

Zum ersten Male während der Reise erblickten wir die arctischen Sturmvögel. Mit leisem, kaum bemerkbarem Flügelschlage umkreisten sie das Fahrzeug, sich bald hoch in die Lüfte schwingend, bald in plötzlicher Wendung hinabjagend zur Wasserfläche, um sich auf derselben niederzulassen, nachdem sie hastiges Fluges verschiedene Kreise gezogen. Der Vogel, von dem Seemann Mallemucke genannt, besitzt etwa die Grösse eines Raben. Die Farbe seines Federkleides ist in hohem Grade veränderlich und wechselt zwischen weiss und dunkel graubraun. Jüngere Individuen sind meist dunkler gefärbt, als die Alten, doch existirt eine Varietät, die im erwachsenen Zustande mit Ausnahme eines hellen Flecks am Flügel sehr dunkel mövenblau ist*). Nur selten sieht man die Thiere vereinzelt; meist erscheinen sie in grösseren Flügen, folgen den Schiffen kurze Strecken und betrachten Alles, was über Bord geworfen wird, neugieriges Blicks. Sonderbar und unbehülflich ist ihre Bewegung im Wasser; unter beständigem, bedächtigem Kopfnicken rudern sie abwechselnd, schrittartig, bald mit dem rechten, bald mit dem linken Fusse, dabei oft leise gaggernd in gegenseitiger Unterhaltung begriffen. Haben sie sich genugsam umhergetummelt, so legen sie den Kopf dicht an den Körper, stecken denselben bis zu den Augen unter die Mantelfedern und schlafen eine Weile, während sie sich unbekümmert auf der glatten See treiben lassen. In West-Grönland brüten sie nirgends südlicher als Godhavn, wo sie in Menge auf hohen Klippen nisten und ihre Mutterpflicht so treu und unverdrossen erfüllen, dass man sie gewaltsam zur Seite schieben muss, um zu dem grossen, weissen Ei zu gelangen, welches, ebenso wie der Vogel während der Brutperiode, ziemlich wohlschmeckend ist. Zu anderen Zeiten schmecken die Thiere unangenehm thranig, selbst dann, wenn man sie sorgfältig abzieht und von Fett befreit. Ihrem Gefieder haftet ein eigener penetranter Geruch an, der sich schwer oder gar nicht beseitigen lässt; wenigstens blieben alle Versuche völlig fruchtlos, die wir mit einem Kopfkissen anstellten, welches wir im östlichen Eismeere stopfen liessen.

Nachdem der Sturm sich gelegt hatte, warfen wir mit Speck geköderte Angeln aus und fingen eine Anzahl dieser Vögel zur Bereicherung der Sammlung. Auf Deck gebracht, waren sie völlig hilflos, schauten höchst unglücklich drein und spieen ihren unangenehm riechenden Mageninhalt aus, wobei einzelne sich das Gefieder so schlimm zurichteten, dass wir ihnen gerne die Freiheit schenkten. Sie sind zutraulich und harmlos und beissen meist dreist an; zuweilen scheinen sie jedoch Verdacht zu

*) Holboell, Ornithologischer Beitrag zur Fauna Grönlands. Leipzig, Ernst Fleischer, 1854, p. 58.

schöpfen, betrachten den Köder von allen Seiten, schnappen bedächtig zu und lassen ihn wieder los, bis sich ihnen die verrätherische Angel im Gaumen festhakt.

Während der Nacht passirten wir den Polarkreis, steuerten alsdann näher auf die reich gegliederte Küste zu und sichteten gegen 10 Uhr am Morgen des 31. den Eingang zum Hafen von Holsteensborg. Nachdem wir verschiedene Schüsse gelöst, erhielten wir einen Lootsen, und fuhren alsdann zwischen den vorliegenden Schären nach dem Ankerplatze, den wir um elf erreichten.



Zwischen den Schären.

Von unserem Transportschiffe war nichts zu erblicken; dagegen hatten wir das Vergnügen, die schwedische Expedition zu treffen, die zu Ende des Frühlings Skandinavien verlassen hatte, um das von Nordenskjöld im vergangenen Jahre aufgefundene Meteoreisen zu holen und nebenbei hydrographische und andere Untersuchungen vorzunehmen. Der Chef der Expedition, Baron Fr. von Otter, Capitän der Kriegsmarine, befehligte das Kanonenboot »Ingegerd«, Capitän von Krusenstjerna die Brigg »Gladan«. »Ingegerd« hatte Havarie erlitten und lag, stark über Backbord geneigt, am Strande, um gekielholt zu werden, wozu der Hafen

von Holsteensborg mit seiner beträchtlichen Fluthöhe vortreffliche Gelegenheit bietet*). Um die Expedition so fruchtbringend wie thunlich zu machen, hatte man derselben verschiedene Gelehrte beigegeben, die zum Theil schon in den früheren schwedischen Fahrten nach Spitzbergen ihre Lorbeeren geerntet hatten. Auf der Brigg befand sich Professor Thore Fries als Botaniker, Dr. Gustav Nauckhoff vertrat die Geologie; Dr. Carl Nyström und Josua Lindahl hatten ihren Wohnsitz an Bord des »Ingegerd« aufgeschlagen.

Während sich Hall zum Colonie-Verwalter begab, ruderte ich nach dem »Gladan« und alsdann, da das Fahrzeug völlig desertirt war, nach der Brigg, wo ich Capitän von Otter und Professor Fries fand; später stellten sich die übrigen Herren ein und wir tauschten unsere gegenseitigen Erlebnisse aus. Gemeinsame Interessen hatten uns vor mehreren Jahren nach Spitzbergen geführt, jetzt concentrirten sich dieselben auf Grönland. Die Nachrichten, die von Otter über die Eisverhältnisse im Norden der Davis-Strasse brachte, waren im höchsten Grade ermuthigend und berechtigten zu den kühnsten Hoffnungen, denn auf ihren Kreuz- und Querfahrten hatten die beiden Schiffe stets offenes Wasser getroffen. Von besonderem Werthe schienen die ziemlich zahlreichen Tiefseemessungen meist von den Herren an Bord des »Gladan« ausgeführt, sowie die gleichzeitig damit vorgenommenen Temperaturbestimmungen in verschiedenen Tiefen, die entschieden gegen eine wärmere Unterströmung sprachen. Leider sind diese Untersuchungen bis jetzt noch nicht verarbeitet oder wenigstens noch nicht publicirt; denn seit unserer Rückkehr aus dem Eismeere kam uns noch keine Veröffentlichung zu Gesicht, welche dieselben zum Gegenstand einer Studie gemacht hätte.

*) In den kürzlich publicirten hydrographischen Berichten der englischen Admiralität, reproducirt von dem hiesigen hydrographischen Office (Hydrographic Notice No. 36), heisst es (pag. 2) bezüglich Holsteensborg: »The tide in the harbor is barely perceptible«. Thatsächlich besitzt Holsteensborg in ganz Grönland den einzigen Hafen, dessen Fluthöhe (10 Fuss Spring) beträchtlich genug ist, das Kielholen eines Schiffes zu gestatten. In der gleichen Notiz wird die Position der Flaggenstange (vgl. Abbildung im Text p. 58) des Hafens mit lat. 66° 54′ 14″ N., long 53° 40′ W. angegeben; während dieselbe auf der etwas später erschienenen Karte (British Admiralty Chart No. 2266, May 1876) in lat. 66° 55′ 42″ N., long 53° 42′ 00″ W. verlegt wird. Nach den Beobachtungen Hall's, 6 Schritte westlich von der Flaggenstange angestellt, ist die Position lat. 66° 57′ N., long 53° 53′ 45″ W. Ich unterlasse es, für die Breitendifferenz irgendwelche Erklärung zu bieten, dagegen muss ich bemerken, dass unsere chronometrische Längenbestimmung das vollste Vertrauen verdient. Dieselbe beruht auf einer Zeitübertragung von St. Johns in Neufundland; der Gang unserer 6 Box-Chronometer war musterhaft und erlitt keine Störung, wie sich durch eine zweite Zeitübertragung von demselben Orte auf Godhavn durch die Corvette »Congress« am 10. August constatiren liess.

Besser erging es den Meteoriten, von welchen einer, dessen Gewicht 21,000 Kilogr. beträgt, als der grösste betrachtet werden kann, von welchem man bis jetzt Kenntniss besitzt. Das Vorkommen von Meteoreisen in Grönland war keineswegs neu, sondern wurde bereits im Jahre 1818 durch die Ross'sche Expedition constatirt, die von den Eingeborenen in der Nähe von Cap York (lat. 75° 55') Messer erwarb, welche aus diesem Mineral angefertigt waren; später fanden Rink und Andere mehrere Stücke, von welchem das grösste 21 Pfund wog. Als sich Nordenskjöld während des Sommers 1870 in Nord-Grönland aufhielt, beauftragte er die Eingeborenen nach umherliegenden Eisenmassen zu suchen; diese Nachforschungen waren von dem glänzendsten Erfolge gekrönt. Ende August theilte ihm ein Grönländer mit, dass er mehrere der gewünschten Steine ausfindig gemacht, und Nordenskjöld begab sich unverzüglich mit zwei Booten nach Ovifak, auf der Insel Disco gelegen (lat. 69° 19′ 5″ N., long 54° 1′ W.), um sich die Stelle zeigen zu lassen. Als sie landeten, machten die Leute das Boot an einem grossen Felsblock fest, der zur nicht geringen Freude Nordenskjöld's sich als Meteorit erwies; im Laufe kurzer Zeit wurden in der Nähe nicht weniger als fünf grössere und noch eine Anzahl kleinerer Stücke entdeckt, deren Gesammtgewicht sich auf mehr als 15,325 Kilogr. belief.

Das massenhafte Auftreten dieses Minerals bietet an sich schon genügendes Interesse; dasselbe wird durch die geologischen Verhältnisse der Umgebung noch erhöht, die es ziemlich zweifellos erscheinen lassen, dass dieser Meteoritenfall während einer früheren geologischen Epoche, wahrscheinlich während der Miocänzeit, stattfand, als Grönlands Klima wärmer war, als jetzt; als noch üppiger Baumwuchs die Höhen deckte, auf welchen heute höchstens die zwerghafte Polarweide wuchert.

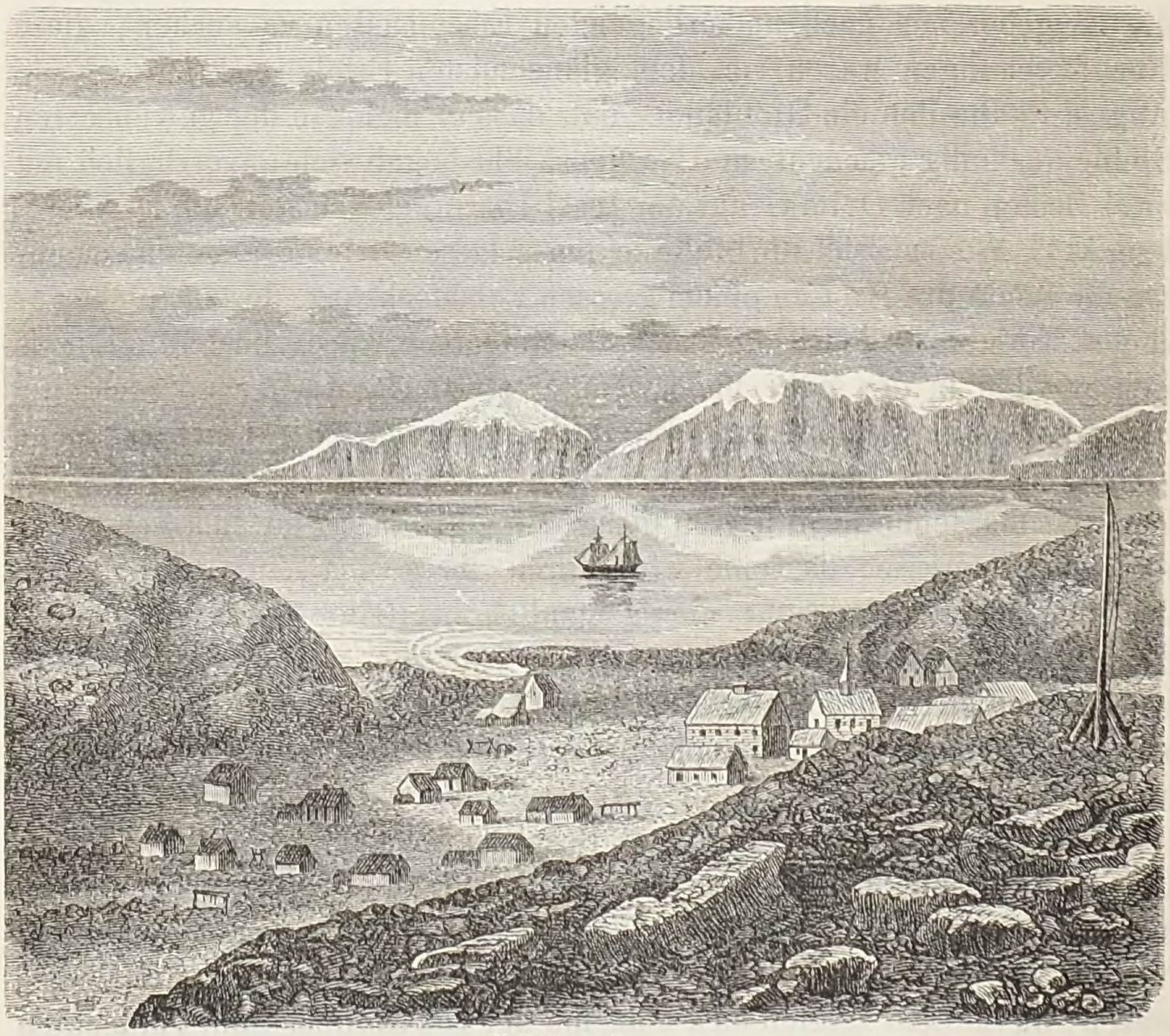
Die Funde wurden nämlich auf Basalten gemacht, in welchen kleine Eisenstücke eingebettet lagen, die sich gleichfalls als Meteoreisen erwiesen, und Nauckhoff erhielt durch Sprengen der Felsen ähnliche Massen, die wir an Bord des »Gladan« sahen, und die von beträchtlicher Grösse waren; ausserdem zeigten sich einzelne der von Nordenskjöld entdeckten Meteoriten an verschiedenen Stellen mit einer Basaltkruste bedeckt, die dem Mineral fest anhaftete, und deren chemische Zusammensetzung, wie später ermittelt wurde, sich mit der des ausstehenden und unterliegenden Gesteins als identisch erwies *). Der grösste der Meteoriten, der leider

*) Mittlerweile wurde in den Basalten Arizonas und New-Mexikos Nickel, in Verbindung mit Kobalt (0,03%) entdeckt. Vergl. Löw's geologische Abhandlung in: »Report upon Geographical and Geological Explorations and Surveys west of the hundredth Meridian, Vol. III, p. 646 u. 647, Washington, Government Printing Office 1875.»

trotz aller Vorsichtsmassregeln zu zerbröckeln beginnt, befindet sich jetzt im Reichsmuseum zu Kopenhagen, während einer der kleineren der Sammlung des British Museum einverleibt wurde.

Gemeinsam besuchten wir im Laufe des Nachmittags die Colonie, die schönste, die wir in Grönland sahen, vielleicht die schönste des ganzen Landes.

Angesichts von Bergen, deren Höhe 2000 Fuss und darüber beträgt, erhebt sie sich vor dem Eingange eines lieblichen Thales, an einem der äussersten Punkte der Küste; könnte man sich das rauschende Meer als



Holsteensborg.

Tannick-See oder Loch-Shin denken und einen Augenblick vergessen, dass man sich jenseits des Polarkreises befände — man hätte einen schottischen Weiler in der ganzen Fülle seiner idyllischen Reize. Frisch aufgeschüttete Torfkegel, von der wärmenden Sonne beschienen, verbreiten jenen eigenthümlichen Erdgeruch, der, ohne angenehm zu sein, die Sinne bestrickt, blaue Rauchsäulen kräuseln sich über bemoosten Hüttendächern, zwischen vereinzelten Häusern, die behaglichen Wohlstand verrathen, erhebt sich eine schlichte Kirche und an den grünen Hängen grasen muntere Ziegen.

Dem Geräusche der Welt entrückt, wohnen hier wenige Europäer, die mit allen Fasern ihres Denkens und Seins in dem theuern Heimatlande wurzeln, woher ihnen Nachrichten nur spärlich fliessen. Ein Mal des Jahres laufen die Schiffe der dänischen Handelsgesellschaft hier ein und bringen Briefe, Kohlen, Proviant und Handelswaaren; vielleicht legt ein Walfischfänger an, der Havarie erlitten oder Wasser einnehmen möchte; vielleicht ein Entdeckerschiff, um sich mit den unentbehrlichen Produkten des grönländischen Marktes oder mit Schlittenhunden zu versehen. Der geringfügigste Vorfall, wenn er nur genügend ist, etwas Abwechslung in das Dasein zu bringen, lebt während Jahren fort in der Tradition dieser Menschen, in deren Brust neben der Freude an dem Leben ein ungestilltes Sehnen nagt. Kehren sie endlich, nach bestandener Dienstzeit, dahin zurück, wo die goldne Aehre wogt, so werden sie bei dem Hereinbrechen des Winters, bei dem Anblick des ersten Schnees, von einem wilden Verlangen erfasst nach der Einsamkeit des Nordens und nach der erhebenden Luft der Berge, die sie geathmet als freie Bewohner einer grossartigen Natur. Die Civilisation hinter sich lassend mit ihren Genüssen und Gebrechen, ziehen wohl Manche nach kurzer Frist wieder hin nach ihrem selbstgewählten Verbannungsorte, bis endlich der Tod den Zwiespalt des Herzens schlichtet und sie eine Ruhestätte finden lässt in dem schmalen Streifen Erdreichs, das, in geringer Tiefe selbst gefroren, die mächtigen Gletscher, hinter welchen die Sonne aufgeht, von dem eisbedeckten Meere scheidet.

Mit wohlthuender Herzlichkeit nahm uns Herr Elberg auf. Lange Jahre hatte der biedere dänische Verwalter in Grönland gelebt, zuerst als Assistent, dann als höherer Beamter. Gemäss der Landessitte trug er Beinkleider aus Seehundsfell und Stiefel aus dem gleichen Material, nach Art der Eskimos verfertigt, während der Rest der Kleidung europäisch war. Er geleitete uns nach dem Wohnhause, wo wir die Bekanntschaft seiner Familie machten, dann nach dem kleinen Hausgarten, welchen er uns zeigte, nicht ohne dabei gerechten Stolz zu empfinden. Jedenfalls war es kein unbedeutendes Stück Arbeit gewesen, das Gärtchen auf nacktem Felsengrund anzulegen; jede Handvoll Erde musste mühsam herbeigeholt werden und meist hatte die dunkle Krume eine Mächtigkeit von nahezu zwei Fuss. Unter sorgsamer Pflege wuchsen hier Kohl, weisse Rüben, Salat, Rhabarber und Sauerampfer; in einem Warmbeete blühte eine Gurke, die Früchte aber, die sie angesetzt, waren von nur geringer Grösse. Gelingt es, die Gewächse vor kalten Winden zu schützen, so entfalten sich manche zu erfreulicher Ueppigkeit, trotz der verhältnissmässig niedrigen Lufttemperatur. Denn unter jenen Breiten sind die Tage während des Sommers lang; die Sonne sinkt während

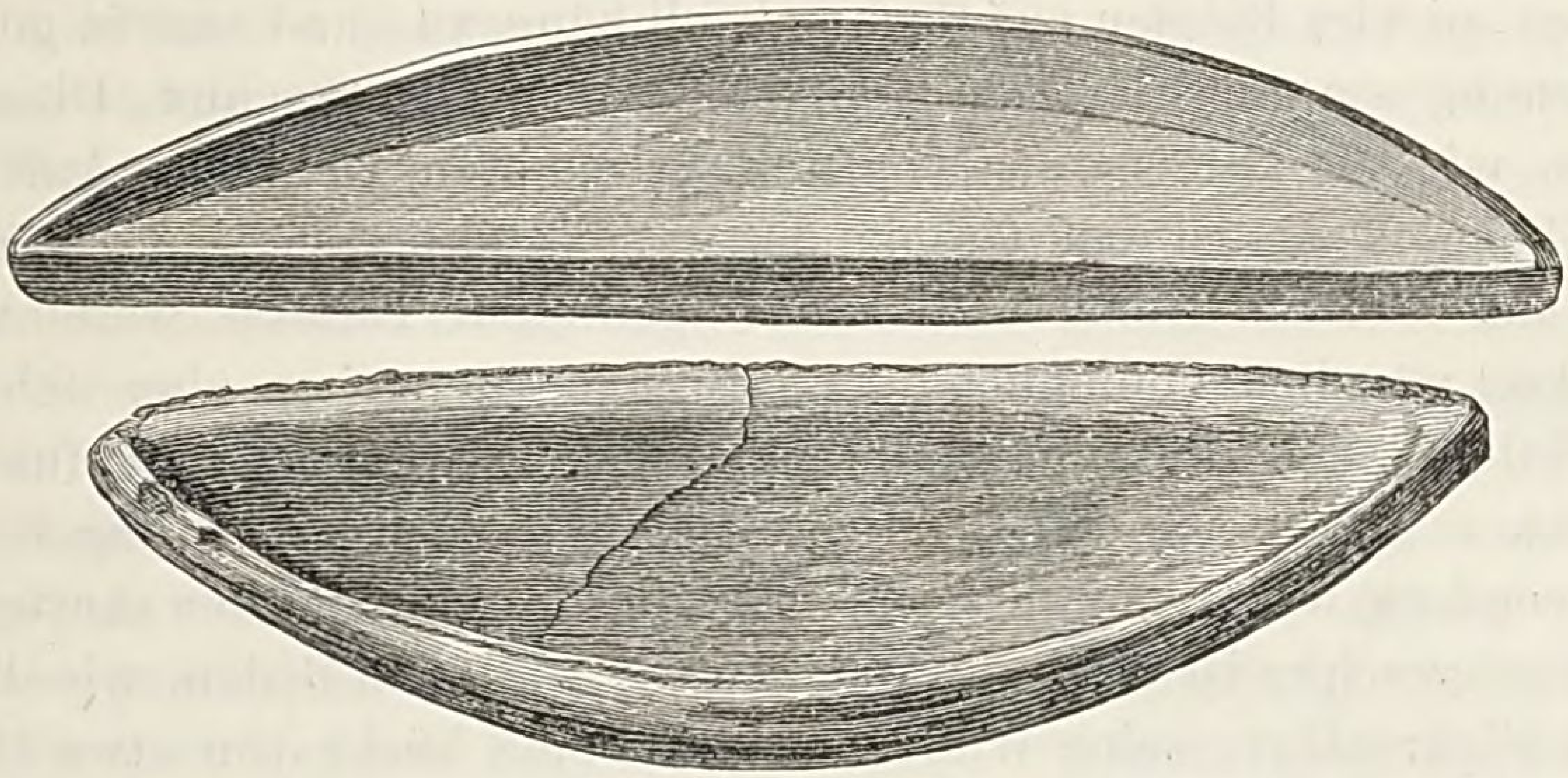
einiger Zeit nicht unter den Horizont, und lagern nicht Nebel über der Landschaft, so sind die Vegetationsbedingungen hier weit günstiger, als beispielsweise in den Alpen, an Orten gleicher mittlerer Sommerwärme. Die zuerst von Egede angestellten Culturversuche mit Korn wurden nach Rink's Angabe wiederholt, allein sie scheiterten sowohl in Godhaab, als in dem weiter südlich gelegenen Julianehaab. Hier und da pflanzt man etwas Gerste, sie entwickelt sich jedoch nur kümmerlich und bringt es kaum zur Bildung von Aehren. Unter Glas sollen Erdbeeren so gut gedeihen, wie in Dänemark, dagegen stellen sich der Cultur der Kartoffel ernstliche Hindernisse entgegen. Niemals gelangt die Pflanze zur Blüte, höchstens beträgt die Ernte das drei- oder vierfache der Aussaat; die Knollen sind meist klein und wässrig und kaum findet man deren mehr als vier an der Wurzel eines Einzelstockes.

Unter den Eingeborenen trafen wir hier eine grössere Anzahl, die den reinen Eskimo-Typus zeigte, als in Fiskernässet, und es gelang uns, einige photographische Aufnahmen derselben zu erhalten. Anfangs wollte Niemand sitzen; als jedoch Herr Elberg sich ins Mittel legte und ich den Männern Tabak, den Frauen Glasperlen versprach, verlor sich allmählich die Sprödigkeit; allein es war nicht leicht, die Leute während der kurzen Expositionszeit ruhig zu halten. Die Schwierigkeit wuchs, als ich mich anschickte, das Innere einer Hütte mit der ihren häuslichen Beschäftigungen obliegenden Familie aufzunehmen, denn das spärlich eindringende Licht, wirkte nur langsam auf die empfindliche Platte und kaum hatte ich gute Stellungen gegeben, so wurde hier ein Arm bewegt, dort der Kopf geschüttelt, so dass ich nach mehreren misslungenen Versuchen die Familie verabschiedete und mich mit der Aufnahme der leeren Hütte begnügte. Im Gegensatze zu Fiskernässet besitzen hier die meisten der Hütten Bretterdächer; in manchen trifft man Schwarzwälder Uhren, die, im Vereine mit den Kachelöfen, der grönländischen Lampe gegenüber, den Räumen ein gar sonderbares Aussehen verleihen.

Trotz Christenthum und Civilisation kann es der Eskimo nicht über sich gewinnen, sich von dieser Lampe zu trennen; aber, so lange er dieselbe besitzt, wird er Eskimo bleiben in jedem seiner Pulsschläge, denn wo die Lampe existirt, ist Reinlichkeit unmöglich. Nach altem herkömmlichem Brauche wird dieses Geräth aus Weichstein *) geschnitten,

*) Höchst bemerkenswerth sind einzelne Lampen des amerikanischen Nationalmuseums in Washington, die auf den Aleuten gefunden wurden und welchen man, ihrer Form und ihres Fundortes wegen, ein sehr hohes Alter zuschreiben muss. Sie zeigen uns die Eskimolampe in ihrer ursprünglichsten Form und bestehen aus Rollsteinen, in welche das Wasser Vertiefungen gewaschen hat. Einige davon zeigen deutlich die Spuren des Feuers und die mikroskopische Analyse der ihnen anhaftenden Fremdtheile lässt über ihre frühere Benutzung keinen Zweifel aufkommen.

der bei den Völkern der Nordwestküste Amerikas eine bedeutende Rolle spielt, und der sich in verschiedenen Gegenden Grönlands findet. Die folgenden Abbildungen stellen zwei dieser Lampen dar, die mehr oder minder flache Tröge bilden, deren gerader Rand gewöhnlich nach innen etwas wulstförmig vorspringt, während der convexe meist senkrecht abfällt und etwas höher ist als der ihm gegenüberstehende.

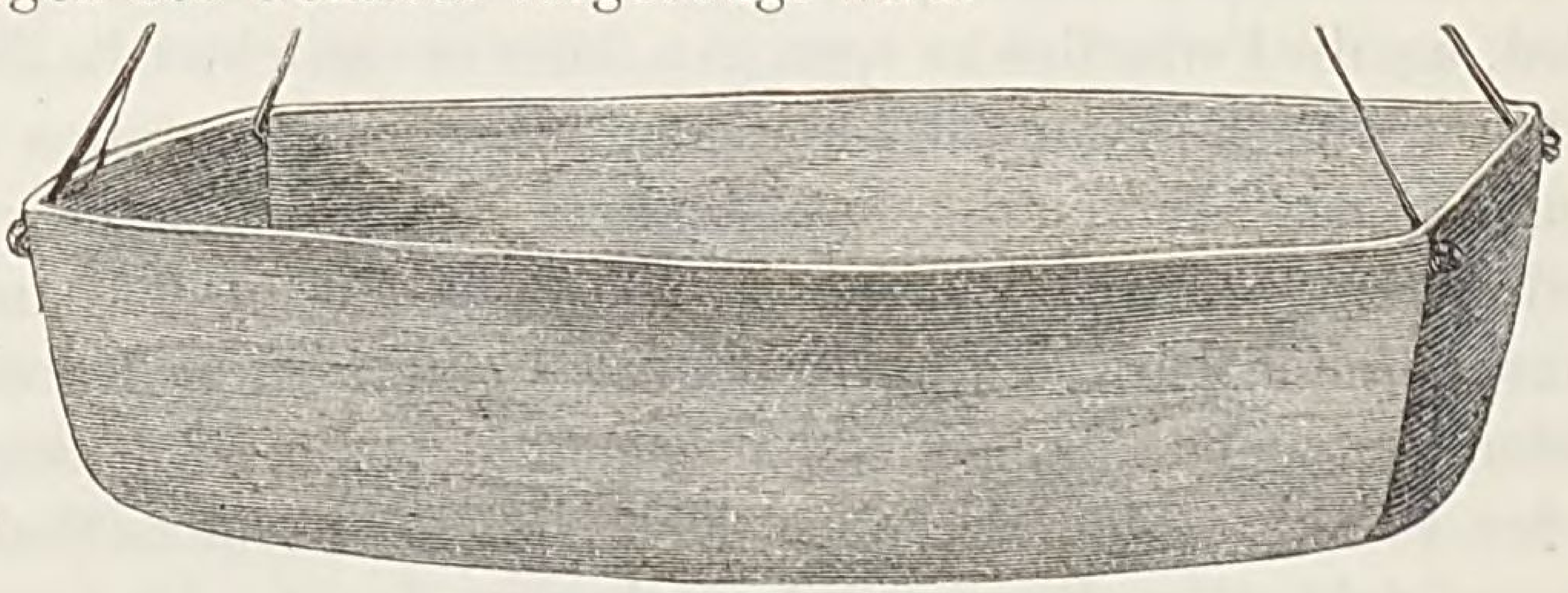


Eskimolampen.

Als Brennmaterial dient Speck, der entweder auf einem Steine geklopft wird, um die Fettzellen zu sprengen, oder es verrichtet die Hausfrau, welcher allein die Sorge um die Lampe zufällt, diese Operation mit den Zähnen und spuckt alsdann die durchgekäute Masse in den Trog. Längs des geraden Randes desselben ist der Docht in Form eines niedrigen Walles ausgebreitet, entweder aus Torf, Moos oder aus den Kätzchen der Polarweiden bestehend, der an einem Ende entzündet wird, worauf die Hüterin des Feuers vermittelst eines Holz- oder Knochenstäbchens die Flamme geschickt über die ganze Ausdehnung des Randes lenkt. Die Lampe verlangt jedoch aufmerksame Behandlung. Ragt der rasch verkohlende Docht zu weit in die Flamme, so wird derselben zu viel Wärme entzogen, sie brennt matt, mit tiefrothem Lichte und ihr äusserster Saum ist nicht mehr heiss genug die Kohlenstofftheilchen zu verbrennen, die sich als Russwolken in der Hütte verbreiten. Wenn wir uns nicht sehr täuschen, so beruht der hohe Procentsatz der Sterblichkeit während des Frühlings auf dem Gebrauch der Lampe, denn viele der Grönländer gehen an Krankheiten der Lunge zu Grunde, die voraussichtlich in erster Linie durch das Eindringen der Fremdkörper in die Luftwege erzeugt werden und die sich dann in Folge der Temperatur-Extreme weiter entwickeln, bis sie sich endlich Verderben bringend äussern.

Beherbergt eine Hütte zwei oder mehr Familien, so finden sich auch mehrere Lampen, denn die Lampe gehört einmal zur Existenz des weiblichen Oberhaupts. Entweder ruht dieselbe auf einem niedrigen hölzernen

Dreifuss oder auf einigen flachen Steinen, die leicht geneigt, eine schiefe Ebene darstellen, wodurch der Druck des Oels auf den Docht erhöht wird. Im Ganzen ist das Geräth, welches seit Jahrtausenden schwerlich eine Modification erfahren hat, wohl erdacht, denn der sich erwärmende Stein gibt einen Theil seiner Wärme an den Speck ab, welcher in Folge dessen schmilzt und so dem Dochte beständig neue Nahrung zuführt. Ueber der Lampe, an vier Riemen aus Seehundsfell hängend, und nur in geringer Entfernung von den Flammen befindet sich das Kochgeschirr. Dieses ist, ebenso wie die Lampe, aus Topfstein geschnitten, denn das Anfertigen von Thongefässen ist dem Grönländer fremd und musste ihm bis zur Ankunft der Weissen fremd bleiben. Ungebrannte Gefässe wären seinen Zwecken gänzlich undienlich, zum Brennen derselben aber fehlt das Material und sicherlich rühren die im südlichen Grönland aufgefundenen Topfscherben, die man für ziemlich alt hält, nicht von den Eingeborenen her, sondern wahrscheinlich von den alten normannischen Ansiedlern. Das Kochgeschirr ist viereckig, mit etwas gewölbtem Boden, wie die folgende Figur zeigt; seine Wände besitzen eine Dicke von etwa $^1/_4$ Zoll und erhitzen sich über der Lampe höchst gleichförmig, wodurch dem Zerspringen des Gefässes vorgebeugt wird.



Kochgeschirr der Eskimo.

In einigen der Hütten waren die Frauen mit Nähen beschäftigt. Das Leder wird fast ausnahmslos mit Thiersehne genäht; die Nadel ist gewöhnlich dreischneidig und die Arbeiterin handhabt dieselbe rasch und auf etwas eigenthümliche Art, indem sie, statt von der Rechten zur Linken zu nähen, deren Spitze gegen sich hält, wobei die Handwurzel einen nahezu rechten Winkel mit dem Unterarm bildet. Während Daumen und Mittelfinger die Nadel fassen, legt sich der Zeigefinger auf das stumpfe Ende derselben und übt einen leichten Druck aus. Als Fingerhut dient neben dem europäischen meist ein kleines viereckiges Stück Seehundsleder, mit einer Schleife versehen, die in der Nähe der Nagelwurzel über die Phalange gestreift wird, während das flache Käppchen die Fingerspitze deckt. Dies stellt die ursprüngliche Form dar, die in Grönland die gleiche ist, wie in dem nördlichen Amerika und auf den Inseln des Parry-Archipels und der man auf den Aleuten wieder begegnet.

Die alte Nadel, aus Knochen oder Fischgräten, die zur Zeit von Crantz noch allgemein im Gebrauch war, ist gänzlich verschwunden und wird durch die stählerne ersetzt, zu deren Aufbewahrung zierlich geschnitzte Knochencylinder dienen.

Mehrere Familien hatten ihren Aufenthalt in den Hütten gegen den in kegel- oder pyramidenförmigen Sommerzelten vertauscht. Je nachdem dieselben von einer grösseren oder geringeren Zahl von Eingeborenen bewohnt waren, schwankte ihr Durchmesser zwischen drei und vier Schritten; ihre Giebelhöhe betrug etwa 6 Fuss. Das Gerüste bestand aus Holzstangen, mit ihren unteren Enden in den Boden gerammt, an ihren oberen durch Lederstreifen oder Tauwerk verbunden. Als Ueberzug diente rothgegerbtes, wasserdichtes Seehundsfell, durch aufgelegte Steine an dem Boden festgehalten; wo sich das Fell nicht glatt auf den Grund legte, waren Mooslappen untergeschoben, um Zugluft zu vermeiden. Das Schlupfloch war durch einen Ledervorhang verdeckt, dessen oberer Theil ausgeschnitten und mit durchscheinenden thierischen Membranen versehen war, um dem Tageslichte Zutritt zu gestatten. Robben- oder Hundefelle, meist mit den Haaren bedeckt, kleideten das Innere aus; als Lager war trockenes Moos aufgeschüttet, darüber breiteten sich Pelzdecken. Fast allenthalben, wo wir hin geriethen und Eingeborene fanden, wurden Vögel gekocht; in den Zelten oder Hütten über der Lampe, im Freien über einem offenen Feuer, welches ausser durch kleine Torfstücke, mit den abgezogenen Bälgen oder den Knochen der Eiderenten genährt wurde.

Gegen Abend fuhren wir in einem Boote des »Gladan« zwischen die Schären, die dem Eingange des Hafens vorgelagert sind, und arbeiteten einige Stunden mit dem Schleppnetze. Die Ausbeute war überraschend reich, die Zahl der Individuen ungeheuer, die der Arten jedoch verhältnissmässig gering. In der Nähe belustigten sich die Eingeborenen, Teiste und Möven mit dem Wurfspeer zu erlegen; sie entwickelten eine beneidenswerthe Geschicklichkeit und nur selten entging ihnen ihre Beute. Oft trafen sie ihr Opfer aus mehr als dreissig Fuss Entfernung; pfeilschnell schossen sie alsdann in ihren kleinen Lederbooten herzu, Speer und Wild zu greifen, damit sie die Strömung nicht zu weit entführe.

Um die Waffe mit grösserer Kraft und Sicherheit schleudern zu können, wird ein Wurfbrett benutzt, auf welchem dieselbe aufgelegt wird. Der Speer selbst besteht aus einem etwa 6 Fuss langen Holzschaft, mit einer eisernen Spitze versehen. Ausserdem trägt er in seiner Mitte drei in gleichen Abständen im Kreise gestellte Knochenstücke, deren jedes einer mit mehreren Widerhaken versehenen, leicht gekrümmten Harpunenspitze gleicht. Dieselben bilden mit dem Schaft einen ziemlich

spitzen Winkel; ihre pfeilförmigen Spitzen sind, wenn man sich den Speer aufrecht stehend denkt, nach oben gekehrt und haben den Zweck, das Wild zu verwunden, falls dasselbe von dem Eisen verfehlt werden sollte. Obwohl durch diese abstehenden Widerhaken die Reibung vermehrt wird, die der Speer in seinem Fluge erfährt, so bietet die Waffe den grossen Vortheil, dass sie ihr Ziel nicht so leicht fehlen kann, als wenn sie nur die vordere Spitze besässe. Gewöhnlich sind die Vögel wenig scheu, der Jäger kann ihnen ziemlich nahe kommen und da nun die gleiche Kraft aus geringerer Entfernung wirkt, so wird die Wahrscheinlichkeit des Treffens erhöht und wiegt den scheinbaren Nachtheil des grösseren Widerstandes, den die Waffe in ihrem Fluge erfährt, reichlich auf.

Nicht minder sinnreich ist die Construction der kleinen Lederboote, deren Form die grösste Schnelligkeit bedingt, die sich mit möglichst geringem Kraftaufwand erzielen lässt. Wollte Jemand versuchen, nach den Gesetzen der Mechanik ein Fahrzeug zu erbauen, dessen Reibung ein Minimum betragen soll, er könnte demselben schwerlich eine andere Gestalt geben, als die des Kajaks*), der als Ideal seiner Art gelten kann. Bei einer durchschnittlichen Länge von etwa 15 Fuss messen diese Boote an ihrer breitesten Stelle, die in der Mitte liegt, kaum 14 Zoll, während die Höhe nicht viel mehr als die Hälfte der grössten Breite beträgt. Ihre Gestalt ist doppelt keilförmig, derjenigen eines Weberschiffchens nicht unähnlich; der Boden völlig flach, das Verdeck, welches in der Mitte eine kreisrunde Oeffnung trägt, den Ruderer aufzunehmen, leicht gewölbt. Bug und Stern sind scharf geschnitten, wie das Brustbein eines gut fliegenden Vogels und von der Wasserfläche aus gleichmässig und ziemlich jäh nach oben gekrümmt, so dass das Boot nicht nur seitlich, sondern auch nahezu in Vorder- und Hintertheil symmetrisch ist. Bei der Eleganz seiner Form ist dasselbe von erstaunlich geringem Gewichte, selten schwerer als 50 bis 60 Pfund und kann ohne Schwierigkeit von einer einzigen Person über höckeriges Eis oder gebirgiges Land getragen werden.

Während es wahrscheinlich geraume Zeit in Anspruch nahm, ehe die Zweckmässigkeit der Gestalt erreicht war, musste das geringe Gewicht des Fahrzeugs von vorn herein durch die eigenthümlichen Verhältnisse bedingt werden, unter welchen der Eskimo lebt. Er benutzt nur wenig Holz oder, falls ihm die Strömung einmal genügende Mengen desselben in die Hände spielen sollte, so würde es ihm zum Zimmern eines

*) Vergl. die Abbildung von Fiskernässet auf Seite 43, in deren Vordergrund eines dieser Boote dargestellt ist.

Bootes an Werkzeugen mangeln. Er hätte somit nur die Wahl zwischen einem Floss oder einem fast ebenso primitiven Fahrzeuge: einem ausgehöhlten Stamme Treibholzes, der sich bei genügendem Zeitaufwand mit den rohesten Geräthschaften oder durch die Hilfe von Feuer bearbeiten lässt. Es konnte ihm daher nichts näher liegen, als ein Gerippe aus Knochen und Holzstücken zu verfertigen und dasselbe mit einem Lederüberzuge zu versehen, wodurch die Urform der beiden Arten von Booten gegeben war, welche bei ihm in Gebrauch sind.

Obschon ihre Lebensweise und die reiche Gliederung des Landes die Seetüchtigkeit der Grönländerinnen in hohem Grade entwickeln, obschon die Tracht des Weibes dem Kajak vollkommen angepasst ist, so wird derselbe doch ausschliesslich von den Männern benutzt. Geht die See hoch oder begibt sich der Eskimo auf längere Reisen, so legt er über seine Pelzjacke eine zweite an, die, ähnlich dem Ueberzuge des Kajaks, aus wasserdichtem Seehundsfell besteht. Der untere Saum des Gewandes ist mit einer Zugschnur versehen und der Ruderer bindet, nachdem er in dem Boote Platz genommen, die Jacke über den vorstehenden Rand der runden Oeffnung fest, wodurch das Fahrzeug fast luftdicht geschlossen wird. So ist er von unten bis zu den Hüften von dem Boote umfangen, von oben deckt ihn die eng anschliessende Gewandung und hohe Sturzwellen können über ihm zusammenschlagen, ohne ihm mehr zu netzen als Gesicht und Hände; das Wasser rinnt von der Jacke auf das schmale Verdeck ab, das Innere des Bootes aber bleibt völlig trocken. So ausgerüstet, erlegt er den Seehund und scheut sich nicht, den Kampf mit dem Wal oder dem Walrosse aufzunehmen. Das zierliche Doppelruder bald links bald rechts eintauchend, schiesst er behende über die Wellenkämme dahin, jeden Augenblick bereit, Speer oder Harpune zu werfen, die ihm stets zur Seite liegen. Hinter ihm, auf dem Verdeck, ist der mit Luft gefüllte Magen einer Robbe oder irgend eines anderen See-Säugethiers befestigt, der, mit der Harpune nach der Beute geschleudert, dieselbe verhindert unterzutauchen. Vor ihm liegt auf einem kleinen erhöhten Reifen die aus roher Walrosshaut geschnittene Fangleine, welche, an die Spitze der Harpune gebunden, rasch abläuft, wenn die Waffe gebraucht wird.

Während wir damit beschäftigt waren das Schleppnetz aufzuholen, harpunirte einer der Eingeborenen in unserer Nähe einen Hai (Selachus maximus, Gunn.), den er uns gegen einige Cigarren überliess. Der Magen des Thieres enthielt, neben einigen halb verdauten Laminarienblättern, die Reste verschiedener Flohkrebse; offenbar war das Thier hungrig gewesen und es hatte sein Leben eingebüsst, als es eben nach dem Kopfe einer Eiderente schnappen wollte, der über den Rand des Kajaks ins

Wasser herabhing. Der Fisch mass kaum 4 Fuss und musste wohl ein junges Exemplar sein, denn ausgewachsene erreichen nicht selten eine Länge von 15 bis 18 Fuss; ihre Leber wird zur Thrangewinnung benutzt und bildet einen nicht unbedeutenden Handelsartikel. Nach Rink wird der Fang dieses Haies von dem Grönländer hauptsächlich auf zwei verschiedene Arten betrieben. Liegt das Eis in der Nähe der Küste fest, so haut er Oeffnungen von verschiedener Grösse in dasselbe und hängt die Eingeweide von Robben ins Wasser, die Raubthiere anzulocken. Diese sammeln sich um die Lockspeise und werden vermittelst stumpfer Eisenhaken, die man ihnen in den Kopf schlägt, ohne Mühe gelandet. Zuweilen wendet man Fackeln an, die das Fleisch überflüssig machen; denn gierig folgt der Fisch dem Feuerscheine, und wird getödtet, sowie er sich an der Oberfläche des Wassers zeigt. Die andere Fangart wird mit der bekannten Haifischangel betrieben, die, mit einem Fleischköder versehen, vier bis sechs Fuss tief eingehängt wird. Seltener, wie beispielsweise im Omenaks-Fjord, wendet man die Kabliau-Angel an, die man, wie zum Fange der Stockfische, auf den Grund legt. Während man den grossen Haken ruhig sich selbst überlassen kann, müssen die Schnüre sorgfältig überwacht werden, denn häufig sucht der Hai mit der Angel das Weite.

Hall, der hier beabsichtigte, die zu unserer Winterkleidung nöthigen Renthierfelle zu kaufen, sah sich leider in seinen Erwartungen getäuscht. Die Jagd war während der letzten Jahre äusserst unergiebig gewesen und die wenigen Felle, die von den Eingeborenen erbeutet worden, blieben in deren Händen, so dass sich in dem Lagerhause der Regierung nicht ein einziges Stück befand. Die wenigen Hundefelle, die uns Herr Elberg hätte überlassen können, waren schlecht im Haar und für unsere Zwecke völlig unbrauchbar; überhaupt bot der Markt, ausser einer Bärenhaut, nichts, was sich der Mühe gelohnt hätte an Bord zu nehmen.

Wie der erste Tag unseres Aufenthaltes, wurden auch die folgenden zu Excursionen in die Nähe der Colonie benutzt, wobei wir hinlänglich Gelegenheit fanden, die Sammlungen zu bereichern. Am 2. August verliess die schwedische Expedition den Hafen; Hall und ich, wir begleiteten die beiden Schiffe eine kurze Strecke und kehrten, nachdem wir den Herren unsere Briefe übergeben hatten, in einem unserer Walboote zurück.

Fast wäre der Tag für einen der Matrosen verhängnissvoll geworden. Die Eingeborenen liessen es nicht fehlen, Proben ihrer Kunstfertigkeit im Kajakfahren abzulegen; nicht selten überschlugen sie sich im Wasser, so dass der Boden des Bootes nach oben gekehrt und der Ruderer gezwungen wurde, so lange unter Wasser zu bleiben, bis es ihm

gelang, durch eine rasche Bewegung das Gleichgewicht des Fahrzeugs zu ändern, um dasselbe wieder in seine richtige Lage zu bringen. Mehrere der Grönländer besassen eine so bedeutende Fertigkeit, dass sie, in ihren Kajaks befestigt, vier bis fünf dieser seitlichen Purzelbäume zu schlagen vermochten, ohne länger auf der Oberfläche zu bleiben, als nöthig war, um Athem zu holen. Gewöhnlich genügte ein einziger Ruderschlag, das Fahrzeug zu überstürzen, und ein zweiter brachte dessen Kiel rasch wieder nach unten. Wilhelm, ein Muster von Tollkühnheit und Selbstvertrauen, glaubte das Gleiche thun zu können; er bestieg einen Kajak, der etwas abseits am Strande lag, ruderte stillschweigend hinaus nach dem tieferen Wasser und schlug unwillkürlich mit dem Boote um. Schwieriger war es, dasselbe wieder aufzurichten; in der Hast, sich zu retten, verlor er das Ruder und entging nur mit Noth der Gefahr des Ertrinkens. Als die Eingeborenen den umgestürzten Kajak bemerkten und auf denselben zuruderten, ihn zu wenden, hatte der arme Mann bereits so viel Wasser geschluckt, dass er halb bewusstlos nicht im Stande war, sich zu bewegen. An Bord gebracht, erholte er sich nach einiger Zeit, doch währte es mehrere Tage, ehe er wieder vollständig hergestellt war.



VIERTES KAPITEL.

Von Holsteensborg nach der nördlichsten Ansiedelung der Erde.

Abfahrt von Holsteensborg. — Die Seezungen. — Grönlands politische Grenzen. — Treibeisgürtel und Weisswale. — Ein Polarfalke zur See. — Mehr Treibholz. — Aenderung des Küstenpanoramas. — Vor Anker in Godhavn. — Ein Umiak. — Kohlen. — Godhavn. — Topographisch-Geologisches. — Musikalische Abendunterhaltung. — Bootfahrt nach Jacobshavn. — Ausflug nach dem Hochplateau. — Ankunft des Transportschiffes und des Inspectors. — Löschen der Ladung. — Gottesdienst der Grönländer. — Eskimohunde. — Eine Rede mit Hindernissen. — Abfahrt von Godhavn. — Fata Morgana. — Vertheilung der Eisberge. — Die Riffe vor Kasorsoak. — Unreines Fahrwasser. — Vor Anker in Upernivik. — Die Colonie. — Fahndung auf Hans. — Mangel an Renthieren, in Folge der Einwanderung von Wölfen. — Beamtenwechsel. — Hans trifft ein. — Besatzung des Schiffes. — Die Hanseaten. — Eine Carambolage. — Abfahrt von Upernivik. — Landschaftsbild. — Vor Kingigtok. — Ankauf von Fellen und noch mehr Hunden. — Tassuissak. — Jensen. — Die Eingeborenen. — Umgebung der Colonie. — Hunde.

Unser Aufenthalt in der Colonie ging seinem Ende entgegen: am Nachmittage des 3. August lichteten wir Anker, um Lievly anzulaufen, wo wir erwarten durften unser Transportschiff zu treffen. Zwischen den Schären lagen vier kleine amerikanische Fahrzeuge vor Anker; ihre Boote trieben sich auf den Bänken umher, um Heiligbutte (Hippoglossus vulgaris, Fl.) zu fischen. Wir sprachen einen Theil der Besatzung und erfuhren, dass der Fang ein wenig ausgiebiger gewesen; der Ertrag war so gering, dass derselbe kaum hinreichte, den Bedarf der Leute zu decken, so dass wir die Hoffnung, hier frische Fische zu erhalten, aufgeben mussten.

Gewöhnlich findet sich die Heiligbutte auf den Kabliau-Bänken in der Nähe der Küste und wahrscheinlich erstreckt sich ihr Verbreitungsbezirk nicht nördlich des siebenzigsten Breitengrades. Manche der Fische, die ausgewachsen etwa sechs Fuss lang sind, erreichen ein Gewicht von nahezu hundert Pfund und bilden ein beliebtes Nahrungs-

mittel der in Grönland ansässigen Dänen, sowie der Eingeborenen. Sie werden während der Sommer- und Herbstmonate mit Kabliauhaken in einer Tiefe von 20 bis 50 Faden gefischt und finden sich manchmal in so grosser Menge, dass nach Rink während des Sommers 1809 zwei Boote im Laufe eines halben Tages deren mehr als hundert einbrachten. Von geringerer Grösse und Bedeutung sind die beiden anderen Arten von Butten (Hippoglossus pinguis, Fabr. und Drepanopsetta platessoides, Fabr.), die sich in der Nähe der Küste und in den Fjorden aufhalten, und von welchen besonders der Hundszunge nachgestellt wird. Häufig kommt bei ihrem Fang die ursprüngliche Angelleine des Grönländers in Anwendung, aus den Barten des Wals gefertigt, weil dieselbe minder leicht zerreisst, als gewöhnliche Schnur, und weil sich der Fisch in beträchtlichen Tiefen aufhält. Die Fangzeit fällt zwischen Januar und März und währt meistens nicht länger als vier Wochen.

Der Küste entlang fahrend, passirten wir gegen 6 Uhr Abends den Ström-Fjord, die politische Grenze zwischen Nord- und Süd-Grönland, die lediglich wegen der Handelsinteressen und Vereinfachung der Verwaltung gezogen wurde. Sie theilt die dänischen Besitzungen in ein nördliches und südliches Inspectorat, die in verschiedene Districte zerfallen. Ersteres reicht von der nördlichsten Ansiedelung bis zu dem oben erwähnten Fjord und umfasst die Districte Godhavn, Egedesminde, Christianshaab, Jacobshavn, Omenak und Upernivik; letzteres erstreckt sich nahezu bis Cap Farewell und besteht aus den Districten Holsteensborg, Sukkertoppen, Godthaab, Fiskernässet, Frederikshaab, sowie Julianehaab. Als Hauptstation des Landes kann Godhavn oder Lievly gelten, der Wohnsitz des Inspectors, wohin wir unseren Kurs richteten.

Kurz vor Mitternacht durchbrachen wir einen schmalen Gürtel Treibeises, in welchem sich zahlreiche hohe Schollen befanden, die theils schmutzig gefärbt, theils mit Grus und Steinen bedeckt waren; wahrscheinlich von der nahen Küste kommend, unter deren Schutz sie sich wohl gebildet hatten. Eine kleine Schaar Weisswale, die sich in einer der Waken*) tummelte, stob, durch das Geräusch der Maschine geschreckt, schnarchend auseinander; wir feuerten den Flüchtigen einige Schüsse nach, allein die Kugeln schlugen bald zu lang, bald zu kurz ein, und verfehlten ihr Ziel. In der Nähe jagte ein Polarfalke nach Möven; ermüdet liess er sich später auf einer der höchsten Jungfern der Wanten nieder und ich war so glücklich ihn zu erlegen. Der Vogel, ein altes Männchen, mass $24\frac{1}{2}$ Zoll und bei ausgespannten Flügeln nahezu 36;

*) Waken nennt man offene Stellen von geringer Ausdehnung, die sich zwischen dem Eise finden.

seine Farbe war fast rein weiss; nur vereinzelte dunkle, pfeilförmige Fleckchen zeigten sich auf Brust und Hosen, und der Schwanz trug sieben schmale blaugraue Querbinden mit verwaschenen Contouren. Im Magen fanden sich Knochenreste eines kleinen Vogels, sowie eine Anzahl Federn, einige weiss mit rosenrothem Anflug. Am besten erhalten war der Schnabel, der, im Vereine mit dem Integument, für den eines Hänflings (Linota linaria?) gelten konnte. Ob der Räuber seine Beute auf dem Lande oder auf See ertappte, lässt sich schwer sagen; im ersteren Falle jedoch konnte er nicht lange von der Küste entfernt gewesen sein, da viele der Knochen noch völlig unverdaut waren. Als wir den Vogel erlegten, betrug der Abstand zwischen dem Fahrzeuge und dem nächsten Punkte des Ufers $15^3/_4$ Seemeilen; der Wind war nordöstlich, mit einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von 11 Meilen per Stunde und der Himmel klar. Wir dürfen daher vermuthen, dass der Vogel, dessen Heimath wir in Grönland (nicht in Baffin-Land) suchen müssen, weder in Folge von Nebeln, noch von Winden auf See verschlagen wurde, sondern dass er die Küste aus eigenem Antriebe verliess.

Wieder bemerkten wir einen Treibholzstamm, allein wir hielten nicht, denselben aufzufischen. Während derjenige, den wir in der Nähe von Fiskernässet ins Schlepptau genommen, bearbeitet war, besass dieser noch Rinde und Wurzel; die Aeste jedoch fehlten, wenigstens dem Theile seiner Oberfläche, der aus dem Wasser ragte. Die Luft war völlig klar, das Thermometer fiel nicht unter 9 Grad und die Küste bot des Interessanten so viel, dass der Gedanke, die Nacht auf dem Verdeck zuzubringen, verführerisch nahe lag. Als die aufgehende Sonne die kurze Dämmerung scheuchte, machten wir verschiedene Versuche, photographische Ansichten des Landes zu erhalten; allein die See war nicht ruhig genug und wir sahen uns genöthigt zu Papier und Bleistift zu greifen. Es bedarf nicht besonderer Aufmerksamkeit um zu gewahren, dass die Höhe des Landes hier beträchtlicher wird als im Süden; die runden Kuppen verschwinden, es zeigen sich steile, schneebedeckte Spitzen; die Küste gewinnt Aehnlichkeit mit der Spitzbergens, zwischen Horn- und Bell-Sund.

Gegen 10 Uhr des Morgens sichteten wir am nördlichen Horizont die Umrisse der Disko-Insel; zuerst als scharfgeschnittene, fast rechteckige Silhouette, dann, nachdem wir näher gekommen, als terrassenartig ansteigendes Hochplateau. Dieser jähe Wechsel in der Configuration des Landes, der um so bemerkbarer ist, als man, rückwärts schauend, im Süden die vielgegipfelten Grate erblickt, wird durch das Auftreten einer Basaltformation bedingt, die hier mächtiger entwickelt ist, als in irgend einem andern Theile Grönlands.

Rascher, als bei früheren Gelegenheiten, erhielten wir dieses Mal einen Lootsen. Noch waren wir gegen zwei Meilen vom Lande entfernt, als uns zwei Eingeborene in ihren Lederbooten entgegen kamen; als wir in den geräumigen Hafen einliefen, war es halb drei Uhr Nachmittags. In Folge eines missverstandenen Signals riss eine der Ketten; wir verloren den Steuerbord-Anker und mussten, um fest zu kommen, den zweiten fallen lassen. Sofort wurden die Boote ausgesetzt, die nach mehreren vergeblichen Versuchen das Ende der Kette erfassten und an ein Tau befestigten, vermittelst dessen man den Anker wieder an Bord wand.

Hall begab sich nach der Ansiedelung, den Inspector aufzusuchen und sich nach dem Transportschiffe zu erkundigen, welches auch hier nirgends zu sehen war. Ein Weiberboot mit fünfzehn Personen legte neben dem Fahrzeuge an, allein da man Vorbereitungen traf das Schiff anzustreichen, konnte Niemand an Bord zugelassen werden. Schreiend hielt die Führerin eine Renthierkeule empor, sich damit den Zutritt zu erkaufen; Andere zeigten wenig appetitlich aussehende Vögel, die sie gesticulirend über ihren Köpfen schwangen; doch der wachthabende Steuermann war unbestechlich und das Boot trat seinen Rückweg an.

Diese Fahrzeuge, von dem Eskimo Umiak genannt, sind, ähnlich dem Kajak, aus einem leichten Gerippe von Holz und Knochen verfertigt, welches einen Ueberzug aus wasserdichtem Leder trägt. Ihre Gestalt kommt der eines gewöhnlichen Fischerkahnes nahe (dem sogenannten Seelenverkäufer), mit welchem sie die Flachheit des Bodens theilen, während die Seiten etwas höher sind, als bei jenem. Je nach ihrer Länge, die zwischen 20 und 30 Fuss wechselt, besitzen diese Boote 9 bis 12 Ruderbänke und werden meistens von den Frauen benutzt, während der Kajak ausschliesslich dem Gebrauche des Mannes dient. Die Ruder sind kurz, einfach und schaufelförmig und bewegen sich in Schleifen aus ungegerbter Haut. Kommt ein Segel in Anwendung, so wird dasselbe an einen niedrigen Mast im Buge befestigt und kann deshalb, wie sich leicht einsehen lässt, nur von unbedeutenden Dimensionen sein. Ob dasselbe von dem Eskimo erfunden oder ob der Gedanke dem Europäer entlehnt ist, möge dahin gestellt bleiben; es genüge hier zu erwähnen, dass dasselbe früher aus zusammengesetzten Därmen von Säugethieren bestand, während jetzt allgemein Leinwand in Anwendung kommt.

Nach kurzer Frist kehrte Hall wieder an Bord zurück, die Nachricht, welche er brachte, war jedoch wenig erbaulich. Von dem Transportschiffe hatte sich bis jetzt keine Spur gezeigt, und der Inspector, von welchem wir Hilfe erwarten durften, falls das Fahrzeug ausbleiben sollte, befand sich auf seiner jährlichen Rundreise durch die Districte Nordgrönlands. Die Jahreszeit war so weit vorgeschritten, dass ein viel längeres Verweilen

in den Colonien bedenklich werden musste; zu einem raschen Aufbruche fehlte es jedoch an Kohlen, denn seit wir Neufundland verlassen, waren wir fast nie ohne Dampf gewesen; siebzehn Tage waren seither verflossen und das Brennmaterial ging auf die Neige. Im schlimmsten Falle konnten wir, wie es Inglefield vor uns gethan, die Kohlenlager am Waigattet ausbeuten und eine Anzahl Eingeborener dingen, uns behilflich zu sein; Hall entwarf alsbald einen Plan, dessen Ausführbarkeit nichts im Wege zu stehen schien. Es galt nur die Erlaubniss des Colonie-Verwalters einzuholen, der den Inspector während dessen Abwesenheit vertrat, und wir begaben uns Beide nach dem Lande: Hall in Geschäften, ich, um einen kurzen Gang durch die Colonie zu machen.

Godhavn, auch Lievly genannt, unter 69° 14′ 41″ nördlicher Breite und 52° 34′ westlicher Länge *), auf der südlichsten Extremität der Disko-Insel gelegen, ist einer der besten Häfen Grönlands. Der erste Eindruck, den die Ansiedelung auf den Beschauer hervorbringt, ist minder günstig, als der des lieblichen Holsteensborg, obgleich die Gebäude hier stattlicher sind. Die der Regierung gehörenden liegen dicht am Strande und unterscheiden sich in ihrer Bauart nur wenig von den Beamtenwohnungen, die wir bei früheren Gelegenheiten in den anderen Colonien gesehen. Wir zählten 27 zerstreute Hütten, angeblich von etwa 70 Eingeborenen bewohnt, die sich zum Theil auf der Renthierjagd und dem Lachsfang befanden, so dass nicht möglich war, eine genaue Zählung vorzunehmen.

Unter den zahlreichen Inseln, die der Westküste Grönlands zwischen Cap Farewell und dem 73. Breitengrade vorgelagert sind, ist Disko die grösste. Ihre Gestalt ist die eines unregelmässigen Fünfecks, dessen längste Seite, der Halbinsel Nursoak gegenüberliegend in nahezu gerader Linie, etwa nordwestlich und südöstlich streicht. Der nördlichste Punkt der Insel, Iglorpait, liegt unter lat. 70° 18′ 5″ N., long 51° 38′ W.; der östlichste, Issungoak, unter lat. 69° 39′ N., long 51° 56′ W.; ihr südlichster wird durch Godhavn gebildet und ihre westlichste Extremität durch Middle Head, in lat. 69° 40′ N., long 55° 8′ W.; ihre beiden grössten Durchmesser, die nahezu gleich lang sind, betragen demnach etwa 67 nautische Meilen. Während die der Davisstrasse zugekehrten Ufer von drei Fjorden eingeschnitten werden, von welchen einer vielfach verzweigt ist, sind die übrigen fast ungegliedert und verlaufen so gerade, dass man auf einer Karte grösseren Massstabes (1 Millimeter auf die Meile) leicht an längere Strecken der Küste ein Lineal anlegen kann, ohne dass be-

*) Nach Beobachtungen, zehn Schritte nordwestlich von der Flaggenstange angestellt, die auf der beigegebenen Abbildung zwischen der Wohnung des Inspectors und derjenigen des Verwalters sichtbar ist.

deutende Abweichungen von der Geraden sich zeigen. Als mittlere Höhe des Massivs, welches den ausgeprägten Charakter eines Hochplateaus trägt, lässt sich 3000 Fuss angeben; doch finden sich Erhebungen von 4000 und wahrscheinlich noch bedeutendere.

Wie bereits bemerkt wurde, tritt hier eine Trapp-Formation auf, die an mehreren Orten unmittelbar auf den Gneissen ruht, die formbestimmend auf die Umrisse der Küste wirkt und den geraden Verlauf der letzteren



Godhavn.

bedingt. Oestlich von Godhavn fand Nordenskjöld zwischen den Basalten Sand- und Thonlager, die zahlreiche Versteinerungen enthielten; nach Heer, der dieselben bestimmte, der Tertiärzeit angehörend. Aus dem Charakter der Lagerungen zog Ersterer den Schluss, dass die Basalte nach dem Beginne der Kreidezeit und vor dem Ende der Tertiärperiode sich bildeten und er vermuthet, dass sie sich in der Nähe des 69. Parallels durch ganz Grönland ziehen, da Scoresby an der Ostküste mehrere Exemplare dieses Gesteins fand, die Pflanzenabdrücke bargen. Er hält es sogar für wahrscheinlich, dass diese Formation sich unterseeisch nach Island ziehe

und von dort in nördlicher Richtung über Jan Mayen nach Spitzbergen, und von Jan Mayen südlich über die Faroe-Inseln nach den Hebriden und Irland. Gewiss ist, dass diese Basalte westlich über den Franklin-Archipel sich erstrecken, vielleicht sogar über die vulkanischen Gebiete der Beringstrasse. Sie verdanken wohl ihre Bildung einer Vulkanreihe, deren Thätigkeit in die Tertiärzeit fällt und deren Verlauf unter Umständen die Mittel bieten dürfte, die Grenze der geschwundenen Arctis zu bestimmen.

Die Kohlenlager, die wir auszubeuten gedachten, befinden sich an dem Nordost-Ufer der Insel, in der ersten Hälfte des Waigattet, der als eine neun Meilen breite Strasse Disco von der Halbinsel Nursoak trennt. Einige Stücke des Minerals, die uns später zu Gesicht kamen, zeigten auffallende Aehnlichkeit mit der Gagatkohle der Schweizer Tertiärgebilde. Die grönländische Kohle besitzt etwa nur die Hälfte Heizkraft der englischen, der Rückstand an Asche ist verhältnissmässig gering und, ungleich der ächten Steinkohle, verbreitet sie brennend nur wenig Rauch, da ihr die bituminösen Bestandtheile mangeln.

Hall, den ich unterwegs traf, hatte mit dem Verwalter Rücksprache genommen; unserem Vorhaben stand von Seiten der Regierung nichts im Wege, doch zog er es vor, mit dem Abfertigen der Boote bis zum folgenden Tage zu warten. Voraussehend, dass alsdann unsere ganze Mannschaft mit sämmtlichen Booten beschäftigt sein würde, traf ich Vorkehrungen, eine Anzahl Grönländer und einen Umiak zu miethen, um die in der Nähe der Kohlen befindlichen, an Versteinerungen reichen Schichten auszubeuten und eine möglichst grosse Sammlung anzulegen.

Am nahen Strande landete ein Eingeborener einen Seehund, den er im Schlepptau führte; er zog das Thier auf einen der abgerundeten Gneissfelsen, brachte sein kleines Lederboot aufs Trockene und schickte sich darauf an, die Beute zu zerwirken. Weib und Tochter eilten herzu, um ihm hülfreiche Hand zu bieten, während wir, Hall und ich, dabei standen. In einer Anwandlung von Freigebigkeit wollte uns eine der Frauen die Leber schenken, die wir dankend ablehnten. Dagegen war es nicht möglich, ohne Vergnügen den Tönen eines Klaviers zu lauschen, die den geöffneten Fenstern der Beamtenwohnung entströmten. Verständnissinnig und ausdrucksvoll rührten geübte Hände die Tasten. Nichts schien natürlicher als den Virtuosen sofort aufzusuchen; um so mehr, als mir Hall mittheilte, dass der männliche Anschlag von einer Dame herrühre. Er hatte nicht gesäumt die Bekanntschaft der Frau Inspectorin zu machen und wir beschlossen, diese gemeinsam aufzusuchen.

In einer Hauptstadt, die neben siebenundzwanzig Hütten aus zwei Häusern besteht, in welchen zwei europäische Familien wohnen, wo

selbst die Kirche auf den Besitz einer Glocke verzichten muss, durfte man kaum hoffen, an einem Privathause eine Klingel zu finden. Trotzdem suchten wir Anstands halber nach einem Schellenzuge, als wir bei der Hausthür anlangten, und traten, nachdem sich unsere Nachforschungen als vergebliche herausgestellt, in den Hausflur, wo uns eine eingeborene Dienerin in artiger Tracht entgegenkam. Sie wies uns nach einem Zimmer, welches ein Billard enthielt: ein für Grönland unerhörter Luxus. Die Einrichtung war einfach und geschmackvoll, das Walten einer zarten Seele verrathend; vielleicht derselben, die sich soeben im Nebengemache um Leonorens verlorenen Kuss grämte. Als das Mädchen die nahe Thür öffnete, verstummten die Töne; ehe wir uns von unseren Sitzen erheben konnten, gewahrten wir die Dame des Hauses, die uns würdevoll bis zur Schwelle des Zimmers entgegen kam.

Frau Smith, eine anmuthige Erscheinung, zu lieblich, für das Leben in Grönland, bat uns einzutreten. Ein trauliches Gemach empfing uns, dessen Wände gute, in Oel gemalte Blumenstücke zeigten; vor schneeigen Gardinen standen auf den Fensterbrettern blühende Heliotrop, Nelken und Reseden. Nachdem wir Platz genommen, mussten wir über die Neuigkeiten der civilisirten Welt berichten, dann wurde der Thee servirt. Als wir später wieder nach dem Gemache zurückkehrten, in welchem das Klavier stand, fanden wir Wein und Cigarren; die schöne Frau ersuchte uns zu rauchen, sie selbst musicirte und fand dankbare Zuhörer.

Nach einem genussreich verlebten Abend traten wir gegen Mitternacht den Rückweg nach dem Schiffe an, die Länge unseres Besuches mit der Liebenswürdigkeit unserer Wirthin entschuldigend. Ehe wir aufbrachen, mussten wir das Versprechen geben, während unseres Aufenthaltes täglich mindestens eine Mahlzeit an dem runden Tische einzunehmen, an welchem wir Thee getrunken hatten.

Der 5. August war ein Regentag; nach dem Zuge der Wolken und dem Tosen der Brandung zu schliessen, wehte draussen auf See ein starker Nordost-Wind; die Abfertigung der Boote nach dem Waigattet wurde deshalb aufgeschoben. Da es sich unter den herrschenden Umständen kaum gelohnt hätte, einen Ausflug zu machen, besuchten wir den Colonie-Verwalter. Zur Freude meines Begleiters machte Herr Lassen den Vorschlag, die Expedition mit Kohlen aus dem Vorrath der Regierung zu versehen, falls das Schiff ausbleiben sollte. Da es jedoch nöthig war, den Inspector von diesem Schritte in Kenntniss zu setzen, wurde beschlossen, eines unserer Boote nach Jacobshavn zu schicken, um die Zustimmung der höchsten Behörde einzuholen. Frau Smith war so freundlich, ihrem Gatten zu schreiben und ihm das Unangenehme unserer Lage eindringlich zu schildern.

Mit ihrem Briefe und einem officiellen von Herrn Lassen versehen, wurde der erste Steuermann am folgenden Morgen nach der etwa 55 Meilen entfernten Colonie abgefertigt, wo man vermuthen durfte den Inspector zu treffen. Leider scheiterte in Folge dieser Bootfahrt und der Abweichung von dem festgesetzten Programm meine Expedition nach den miocänen Pflanzenlagern. Ein nur kurzer Aufenthalt im Waigattet konnte voraussichtlich für meine Zwecke nicht den gewünschten Erfolg bieten, ein längeres Verweilen an der Stätte aber war unmöglich, da wir jetzt nicht mehr darauf angewiesen waren, selbst nach Kohlen zu graben, wodurch ich leicht einige Tage hätte gewinnen können. Ausserdem durften wir jederzeit der Ankunft des Transportschiffes entgegen sehen und sobald dieselbe erfolgte, waren die Stunden unseres Aufenthalts in Godhavn gezählt.

Nachdem uns das Boot verlassen hatte, liess ich mich nach dem gegenüberliegenden Ufer des Hafens rudern, um das hohe Plateau zu besuchen, dessen steile Hänge zu einer Besteigung reizten. Wir landeten an einer flachen Stelle des Strandes und fanden nicht weit über der Hochwassermarke eine üppige Vegetation, grösstentheils aus niedriger Zwergbirke (Betula nana) und Weidenbüschen (Salix glauca) bestehend. Von dem Fusse der nahen Basaltwände schlängelten sich zahllose Rinnsale dem Meere zu, die den Boden durchweichten, so dass wir nicht selten bis zum Knöchel einsanken. Das höher liegende trockene Geröll war mit Flechten bekleidet; die feuchten und nassen Stellen deckte schwappendes Moospolster, treffliche Brutstätte für die Moskitos, die uns in dichten Schwärmen folgten.

Während unseres Aufenthaltes in Grönland hatten wir die erste Bekanntschaft dieser zudringlichen Insecten in Holsteensborg, in der Nähe der Verwalters-Wohnung gemacht. Dort waren dieselben minder blutdürstig und liessen sich durch Tabaksdampf von dem Gesichte ferne halten, während ich mich hier kaum durch ein Schmetterlingsnetz zu schützen vermochte, welches ich über den Kopf gezogen hatte. Mein Begleiter, einer von der Bootsmannschaft, dem es an einem solchen Mittel fehlte, entlockte seiner Pfeife mächtige Rauchwolken, allein er wurde im Gesichte übel zugerichtet. Es war keine leichte Aufgabe bei guter Laune zu bleiben, denn die Mücken wählten jeden entblössten Theil unserer Körper zu ihren Sammelplätzen; kaum hatte man sie von der einen Hand verjagt, als sie sich auf der anderen niederliessen. Sie drangen durch die Aermel unserer Kleidung zu den Armen, durch die Halsöffnung des Hemdes und peinigten uns bald auf der Brust, bald auf dem Rücken, ihren blutigen Gelüsten mit der Rücksichtslosigkeit von Cannibalen fröhnend.

Als wir, etwa eine halbe Meile von unserem Landungsplatze entfernt, ein schmales Thal betraten, welches sich unter ziemlich steilem Winkel nach der Höhe zog und einen guten Aufstieg versprach, nahmen sie an Menge zu. Die Gegend war reizend, allein der Genuss wurde uns weidlich verbittert. Erst als mein Begleiter vor mir auf dem Boden kauerte und mich mit einem Dunstkreis von Tabaksdampf umgab, konnte ich genügend Ruhe finden, die sonderbar gestalteten Basalte zu skizziren, die, durch den Frost und andere atmosphärische Einflüsse zersprengt, die Formen zerfallener Burgen, mit Thürmchen, Erkern und Bastionen nachahmten. Wir folgten dem Bette eines Gebirgsbaches, der seine Existenz wahrscheinlich den benachbarten Schneefeldern verdankte, denn seine Temperatur betrug nur 3 Grad, während die der Luft sich auf +12 erhob. Als wir das Wasser an einer seichten Stelle durchwateten, um nach dem anderen Ufer zu gelangen, fanden wir ein ausgewaschenes Stück Basalt, dessen zahlreiche Hohlräume von schönen Zeolithen (Chabasit) erfüllt waren. Zu den Birken und Weiden gesellten sich jetzt niedrige Büsche von Alpenrosen (Rhododendron lapponicum) und vereinzelte Azaleen, die leider abgeblüht hatten. Nahe am Wasserrande sprossten zierliche blaue Glocken (Campanula uniflora), Ehrenpreis (Veronica alpina), Löwenzahn (Taraxacum palustre) und inmitten einer Gruppe von Eriophoren fand sich in voller Blüte eine Schlüsselblume (Primula stricta), die, soweit ich ermitteln konnte, für die Gegend von Godhavn als Neuheit betrachtet werden kann.

Unsere Jagd nach Käfern blieb so gut wie erfolglos; wir erbeuteten nur wenige Exemplare eines Marienkäfers (Coccionella trifasciata), dessen Verbreitungsbezirk sich bis Canada und zu den grossen amerikanischen Seen, und nach Westen, über Alaska, die Aleuten und Kurilen nach Sibirien erstreckt. Eine sehr kleine Staphyline, die wir unter einem Steine fanden, wusste sich den mörderischen Fängen der Pincette geschickt zu entziehen, und konnte trotz des sorgfältigsten Suchens nicht mehr aufgefunden werden. Reicher war unsere Ausbeute an Schmetterlingen. Um die honigreichen Blüten des rothblauen Steinbrechs schnurrten raschen Flugs zwei Eulenarten (Plusia gamma und Agrotis quadrangula), von welchen wir zahlreiche Exemplare fingen; ein schöner, schwefelgelber Tagfalter (Colias Boothii) wiegte sich über den Haidebüschen (Erica coerulea), deren duftende Blüten ausgedehnte Strecken blau färbten. Fast so zahlreich wie unsere Peiniger, die Moskiten, waren die Gletscherflöhe, die sich beinahe unter jedem Steine fanden, den wir umkehrten, wenn nur die Stelle, an welcher er lag, feucht genug war.

Als wir uns (nach der Angabe des Aneroids) 370 Fuss über der Meeresfläche befanden, hörte die Vegetation fast gänzlich auf; ausser

den dunklen Flechten, die das schwärzliche Gestein überzogen, zeigten sich nur spärliche Gräser, hier und da ein Mooslappen, oder unbedeutende Polster des rothblauen Steinbrechs. Die Gegend hatte den Charakter eines wüsten Karrenfeldes angenommen, über dessen Felstrümmer wir uns mühsam Bahn suchten. In Gruppen von den abenteuerlichsten Umrissen lagen die Gesteinsblöcke aufeinander gethürmt, oft so lose, dass ein Fusstritt genügte, ein leiser Stoss des Armes, mächtige Stücke ins Rollen zu bringen. Der Giessbach war verschwunden, aber deutlich konnte man das Tosen des eingeengten Gewässers vernehmen, welches unter dem Schratten dahinfloss und sich laut an den Blöcken brach, die seinen Lauf hemmten. Ausser den Basalten trafen wir Sandsteintrümmer und Gneisse. Während erstere aus der nächsten Umgebung stammten und sich ausschliesslich durch Frost und Verwitterungsprocess von den Wänden abgelöst hatten, waren die Sandsteine und die Urgebirgsblöcke durch das fliessende Wasser hierher verfrachtet worden. Ueberall zeigten sich Spuren, dass der Giessbach entweder früher von grösserer Ausdehnung gewesen oder dass noch jetzt alljährlich, zur Zeit der reichsten Schneeschmelze, der Wasserstand sich weit über das Niveau erheben musste, welches wir trafen: Grund genug, die Vegetation von dieser Stätte zu bannen; was das Wasser verschonte, musste natürlich den herabstürzenden Felsblöcken weichen.

Nur langsam konnten wir unseren Weg fortsetzen; erst als wir zu einer Wand gelangten, an der sich ein schmales Gesims hinzog, welches wir erklommen, ging es etwas besser. Doch galt es, vorsichtig voranzuschreiten. Denn die Fläche war kaum 3 Fuss breit und zuweilen bröckelte sie unter den Tritten. Unbehelligt liessen wir eine Kette Schneehühner über unsern Köpfen dahinziehen, denn wir hatten nicht Raum genug die Flinte in Anschlag zu bringen. Als wir uns etwa 700 Fuss über der Meeresfläche befanden, betraten wir eine gangbare Terrasse, spärlich von Moosen bedeckt, zwischen welchen isländische Flechten wucherten, oder hier und da ein Büschel des gelben Alpenmohns oder ein Polster des rothblauen Steinbrechs; nur selten trafen wir Hungerblümchen oder Andromeda. In einer Schneemulde zeigte sich die frische Lösung von Hühnern, daneben die unzweideutigsten Spuren, dass sich die Vögel hier gepudert hatten, denn zwischen den Eindrücken ihrer befiederten Füsse waren unregelmässige Vertiefungen sichtbar, um welche Brustfedern zerstreut lagen. Kaum fünf Schritte entfernt ging neben einem Felsblock eine Henne auf; ich schoss und fehlte. Es wäre leicht gewesen den Vogel durch einen zweiten Schuss zu erlegen, allein unmöglich, seiner alsdann habhaft zu werden, ohne viel Zeit zu verlieren, denn er befand sich unter uns, am Fusse einer Klippe, und wir besassen keinen Hund,

der ihn hätte apportiren können. Steinwürfe schienen ihn nicht zu beunruhigen; ebensowenig ein Schreckschuss, durch welchen ich ihn aufzuscheuchen hoffte. Er drückte sich vertrauensvoll an den Felsen, wir freuten uns seiner sympathischen Färbung, die ihn fast unsichtbar machte, und setzten unseren Weg fort. Hühner schienen hier nicht zu den Seltenheiten zu gehören, denn es kamen uns später mehrere Flüge zu Gesicht, aus welchen wir vier Stück erlegten. Bei einem alten Männchen hatte entweder die Herbstmauser bereits begonnen oder der Vogel hatte seine Wintertracht noch nicht völlig abgelegt; denn auf dem Rücken zeigte sich ein unregelmässiger weisser Fleck von 3 Zoll Länge und etwa 2 Zoll Breite; auch die Scapularfedern waren grösstentheils weiss.

Nach einem anregenden Marsche längs einer engen Ravine, die das Bett eines reissenden Bergwassers bildete, erreichten wir gegen 3 Uhr des Nachmittags die Höhe des Plateaus, die wir vermittelst Aneroid zu 2641 Fuss bestimmten. Mit Hülfe des prismatischen Compasses legten wir den Ort fest, an welchem die Lesung des Instruments erhalten wurde. Eine Linie, welche die grösste der Walfischinseln halbirte, lief S 3°,5 W.; eine Tangente nach dem westlichsten Punkte der Einfahrt des Disko-Fjords N. 65° W.*). Obschon die Temperatur im Schatten nur + 7° betrug, empfanden wir das Gefühl unausstehlicher Hitze und legten Rock und Weste ab. Es war völlig windstill; eine Bestimmung der relativen Feuchtigkeit der Luft ergab nicht mehr als 40,7 Procent. Zur gleichen Zeit betrug an Bord des Schiffes die Temperatur 11°,6, die relative Feuchtigkeit der Luft 64,2 Procent und kam der Wind mit einer Geschwindigkeit von 9 Meilen per Stunde aus Westen.

Die Aussicht war im höchsten Grade lohnend. Zu unseren Füssen lag die Disko-Bucht, im Süden von einem vielgestaltigen Inselmeere begrenzt, im Osten von der zerrissenen Küste des grönländischen Massivs, hinter dessen blauen Silhouetten sich als weisser Saum das Inland-Eis zeigte, nur undeutlich von der wunderbar durchsichtigen Luft geschieden. In der dunklen Flut, die glatt schien, gleich einem Spiegel, schwamm eine Flotte glänzender Eisberge, eine lange Reihe bildend, die sich von Ost nach West streckte. Deutlich liess sich vermittelst des Fernrohrs der Fjord bei Jakobshavn erkennen, aus welchem die Gletschermassen zu kommen schienen. Vergebens spähten wir nach unserem Boote, welches sich auf dem Wege nach der Colonie befand; es war wohl zu klein, um aus dieser Entfernung, selbst mit bewaffnetem Auge, gesichtet zu werden. Im Norden und Nordosten hob sich die Halbinsel Nursoak,

*) Wenn nicht das Gegentheil angegeben ist (magnetisch), sind sämmtliche Peilungen für Missweisung corrigirt.

durch den Waigattet von Disko getrennt; über ihren dunkeln Felsbauten thürmte sich ein langer Gletscherwall, der in der Sonne glänzte und unseren Horizont abschloss. Fast die ganze Disko-Insel liess sich überblicken und im Westen, so weit das Auge reichte, dehnte sich das blaue Meer, stellenweise von Eisbänken bedeckt.

Befriedigt liessen wir uns auf einen Felsblock nieder, zeichneten das Panorama und verzehrten das Hartbrot und etwas gesalzenen Speck, welche wir von Bord mitgenommen. Die halbe Flasche Rothwein war längst verbraucht; ein naher Schneewassertümpel enthielt Flüssigkeit genug, unsern brennenden Durst zu löschen; die Luft war unangenehm trocken und wir waren wiederholt genöthigt aufzustehen, um aus der Lache zu schöpfen. Mein Begleiter suchte etwas Moos, während ich zwei der Hühner abzog. Unser Hunger war grösser, als der mitgenommene Vorrath an Speisen; wir zündeten daher ein Feuer an und brieten nothdürftig die beiden erwachsenen Vögel, deren Bälge, sorgfältig in Papier gewickelt, im Rucksack verwahrt wurden. Nach einer kurzen Rast traten wir den Heimweg an, der ziemlich rasch, aber unter Zurücklassung verschiedener Theile unserer Beinkleider erfolgte, da wir bald über Schneefelder fuhren, bald sitzend die Hänge hinabrutschten, die an vielen Stellen sehr steil waren.

Am Strande angekommen, suchten wir die Aufmerksamkeit des Schiffes auf uns zu lenken. Da wir nicht wussten, wann wir zurückkehren würden, hatten wir am Morgen das Boot nach der »Polaris« zurückgeschickt, mit der Weisung, gegen Abend nach uns auszuschauen. Jetzt war es 8 Uhr; durch das Fernrohr konnten wir den wachthabenden Offizier auf der Brücke einherschreiten sehen; allein Niemand schien uns zu bemerken, obgleich wir ein weisses Tuch schwenkten. Drei rasch aufeinanderfolgende Doppelschüsse hatten endlich den gewünschten Erfolg.

Freudig überrascht waren wir, als eine Rotte Eskimoweiber gegen Mittag des 10. Aug. von der benachbarten Höhe der Halbinsel unter lautem Geheul einen Dampfer signalisirte. Nachdem wir mit Hilfe des Fernrohrs das Fahrzeug als unser Transportschiff erkannt, liess sich Hall demselben entgegenrudern. Es mochte etwa 2 Uhr sein, als die stolze Corvette mit ihrer Besatzung von 300 Mann in den Hafen dampfte, und in unserer Nähe vor Anker ging. Unzählige Male warfen die Berge das gedehnte Echo des Kanonendonners zurück, als die einundzwanzig Schüsse für die Nation gelöst wurden, als die Geschütze den Salut für Grönlands Inspector verkündeten. Die Eingeborenen, ob des Schiessens von Schrecken ergriffen, verbargen sich furchtsam in ihren Hütten; nie zuvor hatten sie ein Fahrzeug von ähnlicher Grösse gesehen.

Kurz nachdem der »Congress«, der zwei unserer Expeditionsmitglieder

an Bord hatte, Anker geworfen, langte der Inspector an. Unser Boot war ihm bis Rittenbenk gefolgt, da er die Colonie schon verlassen hatte, als dasselbe in Jacobshavn eintraf. Ohne einen Augenblick zu säumen, hatte er seine schmucke Yacht segelfertig gemacht; eine günstige Brise gestattete ihm, die etwa 90 Meilen lange Strecke binnen weniger Stunden zurückzulegen. Mit lobenswerther Bereitwilligkeit erbot er sich, für die Expedition zu thun, was in seiner Macht stehe, und wiederholte dieses Anerbieten, als ihm der Befehlshaber des »Congress« am folgenden Morgen seinen officiellen Besuch abstattete, um die Depeschen der amerikanischen Regierung zu überreichen, die uns dem Wohlwollen der grönländischen Behörde empfahl. Auf unbestimmte Zeit wurde uns das Lagerhaus der dänischen Handelsgesellschaft zur Verfügung gestellt, ebenso ein Raum zur Aufnahme von Kohlen. Sofort begann die Mannschaft der Corvette deren Ladung zu löschen.

Obgleich es während des 12. ergiebig und mit einer Ausdauer regnete, welche Erinnerungen an mildere Zonen heraufbeschwor, durfte die Arbeit nicht unterbrochen werden; die vorgeschrittene Jahreszeit mahnte gebieterisch zur Eile. Das Unvermeidliche über uns ergehen lassend, legten wir langseit des »Congress« an; die beiden Schiffe wurden durch eine Brücke verbunden, und ehe eine halbe Stunde verflossen war, hatten sich die vereinigten Mannschaften in eine jener Beschäftigungen vertieft, die, trotz ihres augenscheinlichen Nutzens und ihrer dringenden Nothwendigkeit, an Bord eines Fahrzeugs stets mit mehr oder minder lauter Entrüstung betrachtet werden. Wir nahmen Kohlen ein, und der strömende Regen trug treulich das Seinige bei, die unerquickliche Arbeit zu einer überaus schmutzigen zu gestalten und die Bemühungen unserer Matrosen, die das Schiff erst Tags zuvor mit neuem Farbengewand versehen hatten, gründlich zu Schande zu machen.

Ein freundliches Geschick bescheerte uns dafür um Mitternacht einen Sonntag und damit das Vergnügen, einem ungeschminkten Gottesdienste der Eingeborenen beiwohnen zu können. Dem unscheinbaren Aeusseren der Kirche entsprach völlig der prunklose Betsaal, der uns gegen die zehnte Morgenstunde aufnahm. Von oblonger Form, kaum so hoch, wie ein niedriges Wohnzimmer, besitzt derselbe an seinen beiden längeren Wänden je drei Fenster; eine der kürzeren wird von der Thür durchsetzt, ihr gegenüber befindet sich der rothbehangene Altar, von einer halbkreisförmigen Balustrade umgeben. Rechts von demselben steht ein einfaches Taufbecken, zur Linken die Kanzel, deren Motiv sich direct aus der Gestalt entwickeln lässt, die dem unbekannten Erfinder des Katheders bei dessen Construction als Ideal vorschwebte. Den beiden Längswänden gegenüber reihen sich in apostolischer Zahl die Bänke,

einen breiten Gang zwischen sich lassend, der von der Thür zum Altar führt. Ausser zwei schwarzen Tafeln, zur Aufnahme der Liedernummern, bildet ein kleines Medaillon von Thorwaldsen's Nacht den einzigen Schmuck des Gotteshauses, welches sich rasch mit Grönländern füllte, die sich lärmend unterhielten. Als der Katechet die Kanzel betrat, schaarten sich die Männer zur Rechten; auf der linken Seite des Raumes nahmen die Frauen ihre Plätze ein. Nach kurzer Pause las er in grönländischer Sprache, ohne jeglichen Rhythmus, die Worte eines Liedes, die nach der Melodie »Wer nur den lieben Gott lässt walten« von der Gemeinde mit leidlicher Reinheit gesungen wurden; dann folgte, in fliessendem Vortrage, die gleichfalls grönländische Predigt, während deren Verlauf ärgerliche Mütter ihre schreienden Sprösslinge geräuschvoll an die Luft setzten. Mit sehr getheilter Aufmerksamkeit sang die Majorität das Schlusslied; die Bücher zuklappend, eilten manche ins Freie, ehe der Gottesdienst beendigt war.

Später wurde an Bord des »Congress« vor einer zahlreichen Versammlung Gott angerufen, der Expedition seine Hilfe angedeihen zu lassen. Zwei Geistliche theilten sich in die Ueberlieferung der Predigt, deren Länge in directem Verhältniss zu den Bemühungen der beiden Herren stand, welche an Beredsamkeit sich gegenseitig zu übertreffen suchten. Andächtig hörten die Eingeborenen zu; jedenfalls war ihnen die Sprache ebenso unverständlich, wie vorher uns die Expectorationen ihres Katecheten. Mit unverkennbarer Freude stimmten sie in den Schlussgesang ein; bei Vielen gelangte der Grad des Entzückens durch eine etwas abnorme Stellung der Augenachsen zum Ausdruck.

Ehe wir völlig reisefertig waren, vergingen drei weitere Tage. Wir hatten so viel Proviant und Kohlen an Bord genommen, als das Schiff zu fassen vermochte, und schlimm war es in den Räumen und auf Deck um die Ordnung bestellt. Am Morgen des 17. erhielten wir sieben starke Eskimohunde, die grimmig fauchend unsern Neufundländern sofort den Krieg erklärten und sich unbändig geberdeten, gleich einem Rudel Wölfe. In dicht geschlossener Phalanx rückten sie zähnefletschend gegen ihre civilisirten Vettern vor, heulend verbissen sie sich in dieselben, und es bedurfte wuchtiger Applicationen der Peitsche, die erbitterten Kämpfer zu trennen, die sich wuthentbrannt auf dem Verdeck wälzten. Um künftighin schuldlosem Blutvergiessen vorzubeugen, wurden die neuen Ankömmlinge an Riemen gelegt, die sie jedoch unbekümmert um die etwanigen Folgen durchnagten, so dass sich der Eskimo Joseph genöthigt sah, die landesübliche Strafe über sie zu verhängen und ihnen sofort die Mäuler zusammenzuschnüren, wodurch sie gezwungen wurden, lediglich durch die Nase zu athmen, was mit sichtlichem Missbehagen geschah.

Nur ungern verabschiedeten wir uns von unserer liebenswürdigen Wirthin, dem freundlichen Inspector und von der Familie des Colonie-Verwalters, in deren Mitte wir manche angenehme Stunde verlebt hatten. Kurz ehe wir Anker lichteten, kam der Befehlshaber des »Congress« mit den beiden Herren von der Geistlichkeit an Bord; als angenehme Zerstreuung ertönten wieder fromme Gebete, was an und für sich betrachtet weder auffallend war noch unterhaltend. Noch ein weiterer Genuss stand uns bevor, dessen theilhaftig zu werden, man in Grönland kaum erwarten durfte. Statt des Abschiedes Herbigkeit durch ein volles Glas zu lindern, erfand der biedere Capitän der Corvette einen anderen Balsam, den er während der Scheidestunde in grossmüthigen Dosen in unsere wunden Gemüther träufelte. Nachdem die gesammte Mannschaft unters Gewehr getreten war, zu der auch Frau Hanne gehörte und deren holdseliges Töchterlein, fasste er siegesbewusst auf dem Achterdeck Posten, liess die Rechte in seinen Busen gleiten, während ihn die Versammlung ahnungsvoll betrachtete; und hervor aus der Tiefe seiner Tasche zog er eine Rolle Papier, mit Schriftzeichen bedeckt, wie ein Schreibebrief. Seine schnöde Absicht, eine Ansprache zu halten, war kaum zu verkennen, zur Gewissheit wurde dieselbe, als er sich nach Rednerbrauch bedächtig räusperte. Die Worte aber flossen langsam, lange Kunstpausen trennten sie und spärlich zugemessen war ihr Inhalt. Auf dem Katheder oder in einer Volksversammlung wäre der Redner mit Effect ausgepfiffen worden, hier jedoch musste man mit verklärter Miene dem lautern Unsinn lauschen, der uns zur Sittsamkeit ermahnen sollte und zur Tugend.

Ein Boot, welches langseit kam, brachte den Eskimo-Lootsen, der zwei Bündel trug, eines an Hall adressirt, das andere an mich. Zierliche Handschuhe, aus schneeigten Fellen gearbeitet, waren in dem meinigen enthalten. Mit einer Mischung von Freude und Verdruss gewahrte ich, dass dem Papier einige der mühsam gezogenen Nelkenblüten entfielen, die wir kurz vorher bewundert, als wir Abschied nahmen. Die Ankerkette klirrte, dumpf summte der Dampfkessel; das Boot entfernte sich, das Manuscript einer Rede, einen Corvettenkapitän und zwei Seelenhirten ihrem heimatlichen Fahrzeuge zuzutragen. Schrill erklang der Ton der Pfeife, das Schiff, seiner Fesseln ledig, setzte sich in Bewegung, wenige Minuten genügten, uns dem Eingange des Hafens zuzutragen.

Nur einmal hielt das Fahrzeug inne in seinem Lauf: nachdem der Lootse entlassen war, ging es ohne Aufenthalt weiter nach Norden. Wogende Nebelmassen lagerten um die Höhen der finsteren Basaltwände, von deren Abstürzen schäumende Bäche rauschten; die über die steilsten der Hänge flossen, einten sich als feine Sprühregen dem Meere, welches längs der Küste in lichtem Grün spielte. Dort war das Wasser nahezu frisch,

seine Temperatur höher als die der Luft und arm zeigte es sich an pelagischen Thieren, die es seines geringen Salzgehaltes wegen mieden.

Im Westen erschienen schründige Gebirgszüge mit glänzenden Schneediademen; ihre Formen waren von unheimlicher Wildheit, drohend reckten sich die zerklüfteten Felsflanken in die milchig getrübte Luft, die opalartig schimmerte. Es währte einige Zeit, ehe wir die Gewissheit erlangten, dass sich uns kein wirkliches Land zeige, sondern eine jene trügerischen Luftspiegelungen, die schon manchen Entdecker verleiteten, Küstenstriche auf der Karte zu verzeichnen, gegen deren Vorhandensein sich später gewichtige Stimmen erhoben. Die Entfernung, in der uns die blaue Bergfront erschien, mochte nach einer ohngefähren Schätzung im günstigsten Falle kaum mehr betragen als dreissig Seemeilen; trotzdem trennte uns die zehnfache Distanz von dem nächstliegenden Lande gegen Westen.

Länger denn eine halbe Stunde konnten wir das wechselnde Spiel dieser Fata Morgana betrachten; dann zogen düstere Wolkenschaaren vor der Sonne einher, die ihre Schatten auf das Trugbild warfen, welches zu erblassen begann und verschwand. Kurz darauf erblickten wir die dreifachen Spiegelbilder zweier Eisberge, die übereinander in der Luft schwebten; ihre Bewegung, der Richtung des Stromes folgend, unter dessen Einfluss die Gletscherstücke einhertrieben, konnte ohne Schwierigkeit erkannt werden, denn die Entfernung zwischen dem Schiff und dem Orte der Spiegelung betrug nur wenige Meilen. Rasch, fast plötzlich, änderten die Bilder ihre Gestalt; bald erhoben sie sich auf mächtigen Sockeln mit fast senkrechten Abstürzen, bald erschienen sie verwegen auf fadendünne Säulen gethürmt, die bedenklich schwankten.

Nochmals zeigte sich die Spiegelung des fernen Landes, doch minder deutlich, denn zuvor, und etwas mehr nach Süden verschoben, als ausgedehntes Hochplateau, mit verschwommenen Contouren, durch welche zitternde Bewegungen zogen. Als der leichte Ostwind frischte, wurde die ungleiche Dichtigkeit der Luftschichten ausgeglichen, die über dem Meere schwebten; die milchige Trübung der Atmosphäre schwand, das erhebende Landschaftsbild der grönländischen Küste erschien in wunderbarer Klarheit.

Als sich das Schiff dem Waigattet näherte, nahm die Zahl der Eisberge, die bisher gering gewesen, rasch zu; sie mehrte sich, je weiter wir nach Norden gelangten, bis der Parallel des Omenak-Fjords überschritten war. Gleichzeitig wuchs ihre Höhe mit zunehmender Breite, so dass sich uns unwillkürlich der Gedanke an eine nach Süden setzende Unterströmung aufdrängte. Bei der grossen Oberfläche, welche diese Eismassen bieten, deren unterseeische Theile etwa das neunfache Volum

der über die Wasserfläche ragenden ausmachen, bedarf es keiner starken Strömung sie fortzuführen, sondern eine nur mässige Geschwindigkeit wird genügen, das Werk zu vollbringen. Künftigen Reisenden muss es vorbehalten bleiben, die Existenz dieses Unterstromes zu bestätigen, denn unter Umständen könnte das Eis seine eigenthümliche Vertheilung ebenso gut vorherrschenden Nordwinden verdanken, die hier geweht haben mochten, wie der bewegenden Kraft des Wassers.

Am folgenden Tage kurz nach Mittag passirten wir das düstere Vorgebirge Svarte-Huk und überschritten damit den 72. Parallel; gegen Abend liefen wir in Sicht der Insel Kasorsoak, vor welcher sich die See schäumend an zwei Riffen brach, die, dem Auge verborgen, sich nur durch die Brandung verriethen. Als wir uns dem Hafen von Upernivik näherten, dessen Einfahrt so unrein ist, dass fast jedes einlaufende Fahrzeug neue Felsen entdeckt, betrachteten wir mit Besorgniss eine Nebelbank, die sich im Süden erhob und uns entgegen kam. Rasch trübte sich die Luft, allein wir erreichten noch zeitig genug Sandersons-Hope, eine dunkle Spitze, die sich von dem westlichen Ausläufer einer Insel zu einer Höhe von mehr denn 3000 Fuss schroff aus dem Meere erhebt, um unsern Kurs zwischen zwei kleinen Eilanden entlang fühlen zu können. Nach langem und unerquicklichem Manövriren kamen wir am Morgen des 19. um halb zwei Uhr vor Anker.

Upernivik ist auf einer kleinen Insel erbaut, unter 72° 46′ nördlicher Breite und 56° 2′ westlicher Länge; allein seine Lage ist keine günstige. Aehnlich dem Klima von Lichtenfels, welches durch die Nebel der Davisstrasse einen eigenthümlichen Charakter erhält, erniedrigen hier die kalten Winde der Baffin-Bay die Lufttemperatur, denn nach Westen hin liegt die Colonie völlig frei. Die Gneissfelsen des Ufers sind kaum von Vegetation bedeckt, bis spät in den Hochsommer erfüllen Schneewehen die Thalmulden und während des wärmsten Monats des Jahres sinkt das Thermometer nicht selten unter den Gefrierpunkt. Etwa eine Viertelmeile vom Hafen entfernt, erheben sich die Häuser und Hütten, zweiundzwanzig an der Zahl, von ohngefähr sechzig Personen bewohnt. Unter den Regierungsgebäuden, die kleiner sind als diejenigen der übrigen Ansiedelungen, die wir besuchten, befindet sich keines, welches mehr als eine Etage besitzt; schmucklos und unansehnlich ist die Kirche.

Noch war es ziemlich früh, als Hall sich nach der Colonie begab, um Nachforschungen wegen Hans anzustellen. Der Verwalter theilte ihm mit, dass derselbe in der benachbarten Ansiedelung Pröven weile. Seine Rolle als erster Liebhaber, die er zur Zeit der Kane'schen Expedition mit Vorliebe und Erfolg gespielt, hatte er mittlerweile gegen eine nüchternere vertauscht. Während damals sein Sinnen und Trachten darauf gerichtet

war, die Tochter des Oberhauptes von Itah zu gewinnen, was schweres Herzeleid über ihn brachte, hatte ihn jetzt sein Ehrgeiz veranlasst, zum Nutzen und Frommen der Bevölkerung Prövens das Amt eines Lehrers zu versehen. Auf die Gefahr hin, so und so viele hoffnungsvolle und lernbegierige Eskimokinder ihrer Weisheitsquelle zu berauben, wurde ein Boot ausgerüstet, um Hans zu holen. Der Verwalter hatte die Güte, einen langen grönländischen Brief zu verfassen, durch welchen er den Eingeborenen zu überreden gedachte, die Expedition zu begleiten; die



Upernivik.

Bedingungen waren nach grönländischen Begriffen überaus glänzend; während sein Lehramt jährlich 25 Reichsthaler abwarf, sollten seine Dienste am Bord der »Polaris« monatlich mit 25 amerikanischen Dollars honorirt werden. Mit diesem Schreiben versehen, verliess uns das Boot kurz nach Mittag.

Unsere Bemühungen, Felle zu erhalten, sollten hier fast ebenso fruchtlos sein, wie in den übrigen Colonien; die brauchbare Waare war bereits verladen, zehn Robben- und Hundsfelle war alles, war wir erbeu-

teten. Wie uns Herr Elberg mittheilte, hatte die Renthierjagd aufgehört ergiebig zu sein. Vor wenigen Jahren hatten sich plötzlich Wölfe eingestellt, wahrscheinlich Eindringlinge von der amerikanischen Küste, die ihren Weg über die Davis-Strasse gefunden, und diese machten die Weideplätze des Districtes unsicher; die Renthiere hatten sich nach Norden und Süden geflüchtet. Nach Rink's Angabe belief sich die Ausfuhr von Renthierfellen während der fünfziger Jahre im Mittel auf 942 Stück; jetzt erbeuten die Eingeborenen von Upernivik jährlich kaum zwanzig Stück und diese bleiben in ihrem Besitze.

In der Beamtenwohnung am Lande sah es bunt aus. Dr. Rudolph, der lange Jahre Colonie-Verwalter gewesen, beabsichtigte nach Dänemark zurückzukehren; im Hafen lag die »Julianehaab«, die ihn nach seiner Heimat tragen sollte, und die Spuren des Packens waren noch nicht verwischt. Herr Elberg, der neue Verwalter, hielt eben seinen Einzug. Am Abend versammelten sich die Honoratioren Uperniviks in dem Regierungsgebäude, dem Scheidenden bei der Vertilgung verschiedener Getränke behülflich zu sein, denn der Keller des alten Herrn barg noch eine gute Anzahl Flaschen, deren Inhalt seiner Ansicht nach zu kostbar war, den Gefahren einer Seereise ausgesetzt zu werden.

Am folgenden Tage (20. August) kehrte das Boot aus Pröven zurück. Es führte einen Kajak im Schlepptau; Hans befand sich an Bord, ebenso dessen Familie. Wie wir vermuthet hatten, hegte der Held die schnöde Absicht, sich weder von seiner Lebensgefährtin noch von deren Sprösslingen zu trennen; denn nur in Ausnahmefällen reist ein Eskimo ohne seine Angehörigen. Eine Nordpolfahrt aber galt Hans nicht als etwas Aussergewöhnliches, da er bereits bei zwei arctischen Entdeckungsreisen eine hervorragende Rolle gespielt hatte; er wollte unmöglich einsehen, dass seine braune Gattin und deren Kinder bei einem solchen Unternehmen höchst unwillkommene Zugaben seien. Nur widerstrebend willigte Hall ein, die Besatzung um vier nutzlose Köpfe zu vermehren; doch im schlimmsten Falle konnte Frau Merkut (Nadel) bei der Anfertigung der Winterkleider behilflich sein, deren Material vorerst noch Renthiere, Bären und Robben vor Erkältung schützte. Wozu die Kleinen brauchbar seien, liess sich vielleicht ahnen, ihre runden, wohlgenährten Gesichter sprachen für ein hoch entwickeltes Verdauungstalent.

Ausser seiner Familie führte Hans sämmtliche Geräthschaften eines grönländischen Haushalts mit. Die unvermeidliche Steinlampe begleitete ein geräumiges Zelt aus Seehundshaut; dann kamen Blechtöpfe zum Vorschein, ein Schlitten, Wäsche von höchst zweifelhaftem Aeussern, Lanzen, Harpunen, Fangleinen, Zimmermannswerkzeuge, Alles toll

durcheinander: schliesslich eine Anzahl junger Hunde, die in der Tiefe des Kajaks verborgen gewesen. Sah es seither auf Deck ziemlich unordentlich aus, so wurde der Anblick desselben durch die neuen Zuthaten ein fast komischer. Hans, inmitten seiner schreienden Rangen, suchte Ordnung zu stiften, allein seine Bemühungen hatten nicht den gewünschten Erfolg. Da kam Morton an Bord, dessen aufopfernder Begleiter Hans während der Kane'schen Expedition gewesen. »How do you do Hans? Do you recognize me?« fragte dieser. Hans drehte sich um, nahm aber alsbald seine wichtige Beschäftigung wieder auf und brummte ein: »Me not know you« zwischen den Zähnen. Erst als ihn Morton an verschiedene Vorgänge der Expedition erinnerte, begann es in seinem Gedächtniss etwas zu dämmern; ganz Licht aber wurde es erst, als er den Grönländer aufforderte, ihm seine rechte Hand zu zeigen, die eine grosse Narbe trug, die Spuren einer Pulver-Explosion.

Durch diesen neuen Zuwachs war die Besatzung des Schiffes vollständig geworden. Die Musterrolle lautete: C. F. Hall, Commandant der »Polaris«; Sidney O. Buddington, Segel- und Eismeister; H. C. Chester, erster Offizier; Wilhelm Morton, zweiter Offizier; R. W. D. Bryan, Astronom; Friedrich Meyer, Meteorologe; Georg E. Tyson, Navigationsgehülfe; Emil Schumann, erster Maschinist; Alvin A. Odell, zweiter Maschinist; Johannes Both und Walter Campbell, Heizer; Johannes Herron, Steward; Wilhelm Jackson, Koch, und Nathan J. Coffin, Zimmermann.

Zu diesen gesellten sich die Matrosen: Friedrich Anthing, Noah Hays, Heinrich Hobby, Friedrich Jamka, Peter Johnson, Robert Krüger, Wilhelm Lindermann, Gustav Lindquist, Joseph Mauch und Hermann Siemens.

Hierzu kommen die Hyperboreer: Joseph, Frau Hanne und Pannik; das Hanseatencorps, bestehend aus Hans, Frau Merkut, Josephine, schön Suschen und dem hoffnungsvollen Tobias.

Wenn Hans, nach Kane's Aussage, im Jahre 1853 ein Jüngling von neunzehn Jahren war, so zählte er jetzt der Sommer siebenunddreissig. Er war vor der Zeit gealtert; sein breites braunes Gesicht trug die unverkennbaren Spuren schwerer Sorge. War er nicht völlig stumpfsinnig, so verstand er es meisterhaft, seine Gemüthsbewegungen zu verbergen; derselbe in Leid und Freud, verzog er nur selten seine Mienen zu einem Lächeln. Er besass die Durchschnittshöhe eines Eskimo, war von starkem, etwas gedrungenem Körperbau und trug die grönländische Nationalkleidung. Was ihn veranlasst haben mochte, den Roman in Itah zu spielen, konnten wir nie ergründen, denn Frau Merkut, in ihrer jetzigen

Gestalt, war entschieden hässlich, klein, und unreinlich, wie ein Wiedehopf. Vielleicht besass sie eine schöne Eskimoseele, zu deren Würdigung uns das Verständniss fehlte; vielleicht war sie damals, als Hans in seiner Sturm- und Drangperiode stand, eine arctische Schönheit. Jetzt war sie völlig verblüht, ihre nichtssagenden Züge entbehrten jeglicher Lebendigkeit; die ausdruckslosen, mandelförmigen Augen, über welchen sich schiefstehende Brauen wölbten, schienen wie aus schwarzem Sammt geschnitten. Höchst zierlich waren ihre Hände und Füsse, ihre sonstigen Formen jedoch so eckig, dass sie, bei einem sehr geringen wahrscheinlichen Fehler, sich mit mathematischer Schärfe in Winkelgraden ausdrücken liessen.

Josephine, die etwa 10 Jahre zählte, konnte als das verjüngte Ebenbild ihrer Mutter gelten und berechtigte vielleicht den Schluss zu ziehen, wie jene in ihrer Jugend ausgesehen haben mochte. Der sechsjährige Tobias, ein hübscher, lebhafter Junge, besass wenig Aehnlichkeit mit seinen Eltern, zeichnete sich durch eine gewisse Reinlichkeit aus und war stets bemüht, seine Kaumuskeln zu üben; Hartbrot, Fleisch oder getrockneter Fisch schienen ihm gleich willkommen. Anders die kleine Susanne, die sich, trotz ihrer drei Jahre, fast ausschliesslich von Muttermilch nährte. Wenn sie nicht trank, hockte sie zufrieden auf dem Rücken ihrer Mutter in deren Kapuze und blickte so seelenvergnügt, unschuldig in die Welt, dass man sie hätte küssen mögen. Allein Frau Merkut's Kleidung war mit einem eigenthümlichen Geruch behaftet, der sich schwer characterisiren lässt; auch wurde die Kleine von ihrer Mutter gewöhnlich mit deren Zunge gewaschen, statt mit einem Schwamme, und der Gedanke an dieses unmenschliche Reinigungsverfahren wirkte entschieden abstossend.

Sämmtliche Räume des Schiffes waren entweder mit Menschen gefüllt, mit Hunden, Proviant und Kohlen, oder mit anderen Dingen, deren man auf einer längeren Reise bedarf; es verursachte daher etwas Kopfzerbrechen, wo die Hanseaten unterzubringen seien. Chester, der in schwierigen Fällen immer Rath wusste, liess in dem Steuerbordgange des Deckhauses etwas aufräumen; es währte nicht lange, und Frau Merkut hatte ihre schmierigen Felle auf einer Art Podium ausgebreitet, welches aus Fässern bestand, die mit Planken bedeckt waren. Dort sollte die Familie auf unbestimmte Zeit hausen; der Raum war durch die Nähe des Dampfkessels hübsch warm, und wenn nicht eben wohnlich, jedenfalls bequemer als das Innere einer grönländischen Hütte.

Nachdem wir zwölf starke Hunde an Bord genommen hatten, besassen wir Alles, was uns Upernivik zu bieten vermochte. In unserer

Nähe lag die »Julianehaab« vor Anker, das letzte dänische Regierungsschiff, welches im Laufe dieses Jahres die Küste West-Grönlands berührte. In ihm hatte Dr. Rudolph Passage genommen. Mit Thränen in den Augen nahm er von der Bevölkerung der Colonie Abschied; das Scheiden wurde ihm schwer und seine Ahnung betrog ihn nicht, als er uns sagte, dass ihn das Heimweh nach dem Norden wahrscheinlich wieder hierher treiben werde. Wie mir ein Brief mittheilt, vermochte er es nicht länger als ein Jahr in Dänemark zu ertragen, dann kehrte er wieder nach Grönland zurück.

Um die Artigkeiten der Behörde so weit zu erwidern, als in unseren schwachen Kräften stand, erbot Hall sich dem Befehlshaber der »Julianehaab«, das Schiff aus dem Hafen zu schleppen. Kaum hatten wir fest gemacht, als der Strom die Brigg herumwarf und deren Klüverbaum mit solchem Nachdruck über unser Deck pflanzte, dass mehrere Jungfern rissen; auf dem Rückweg eroberte er etliche Fuss Brückengeländer als Andenken und schien gute Lust zu hegen, mit einem der Boote in innige Berührung zu kommen. Nur durch Zufall wurde dies vermieden, allein einer der Davite erhielt einen Rippenstoss unsanfter Art. Ausser einer kleinen Schramme hatte die »Julianehaab« bei dieser Carambolage keine Verwundung erlitten. Obschon wir allein die Schuld an dem Zusammenstoss trugen, entschuldigte sich der Führer der Brigg mit der Höflichkeit eines Europäers, dankte und condolirte; dann setzte er Segel und war bald ausser Sicht.

Da Herr Elberg versprochen hatte uns zu begleiten, um uns beim Ankauf einer grösseren Anzahl von Hunden behilflich zu sein, gingen wir ruhig wieder vor Anker und dann zu Bett, denn es war zwei Stunden nach Mitternacht. Ehe der liebenswürdige Verwalter bereit war, verfloss beinahe ein weiterer Tag; um halb elf Uhr des 21. waren wir endlich fertig in See zu stechen. Dies war die schönste Nacht, die wir in dem civilisirten Grönland verlebten; die Luft war so ruhig, dass die Rauchringe der Kanone, die unseren Abschiedssalut verkündete, ohne ihren Zusammenhang zu verlieren, fast bis zu dem nahen Ufer schwebten. So oft die Pfeife schrillte, erzeugte die niedrig stehende Sonne um die entweichenden Dämpfe schimmernde Regenbogen.

Auf spiegelglatter See dampften wir zwischen dem Inselgewirr dahin, mit Herrn Elberg's Kutter im Schlepptau. Die Mannschaft des kleinen Bootes lagerte fröhlich auf dessen Deck und sang eine Seemannsweise, sonst hörte man nur das Stöhnen der Maschine, das Geräusch der Schraube. Fast unbeweglich schwebten die dunkeln Rauchmassen, die der Schornstein entsandte, über dem Kielwasser; weisse Haufenwolken, die vereinzelt am Himmel dahinzogen, spiegelten sich in der Flut, Eisbänken

ähnlich, die in der Tiefe schwimmen. Als die Sonne niedriger sank, spielte ein klares Alpenglühen um die schneeigten Spitzen im Süden; lichter Purpur säumte die Zinnen der Eisberge und die hohen Wälle des Upernivik-Gletschers, während ein tiefdunkles Indigblau die Felsschroffen färbte. Die klare Luft liess das Roth intensiv scheinen, gleich Feuerbränden; so lodernd, dass das Auge, wenn es sich rasch zur Seite wandte, die ausgedehnten Schneeflächen im Osten beryllgrün angehaucht erblickte.

Leichtes Fluges umschwebten vereinzelte Sturmvögel das Schiff; zuweilen liessen sie sich flüchtig nieder, eine der kleinen Quallen aufzufischen, die zu Tausenden das Meer bevölkerten. Die Ufer der Inseln, an welchen wir vorüberfuhren, waren abschreckend kahl, aber die herrliche Beleuchtung entschädigte reichlich für die Vernachlässigung, welche ihren Formen widerfahren war; scharf profilirt erschienen sie in ihren Umrissen, der jähe Wechsel von Licht und Schatten brachte eine Stimmung in die Landschaft, die, wenn sie irgend ein coloristisches Genie auf die Leinwand zauberte, Jedem als übertrieben gelten würde, der nicht ähnliche Effecte selbst beobachtete.

Gegen Mitternacht hielt das Schiff dicht vor der Insel Kingigtok; in einem der Walboote ruderten Hall und der Verwalter ans Land. Ein Umiak mit Eingeborenen kam langseit; dieselben stiegen aus und suchten uns an Bord heim. An dem Maste hingen mehrere Dutzend Lummen, die wir im Laufe des Nachmittags geschossen hatten. Die Grönländer machten sich über dieselben her und verzehrten sie so stillschweigend und selbstbewusst, als wären sie ihr Eigenthum; kaum dass sie sich genügend Zeit nahmen, die Vögel abzuziehen oder zu rupfen. Niemand wehrte ihnen, denn uns war an dem Wild wenig gelegen und den Söhnen der Einöde schien es Vergnügen zu gewähren, das rohe Fleisch von den Knochen zu nagen.

Unangemeldet kletterte in der Nähe des Bugspriets, aus einem kleinen Boote, eine Gestalt auf Deck; lang und hager schwankte der sonderbare Gast der Brücke zu. Auf dem Kopfe trug er einen Cylinderhut, den ersten, den wir seit Monaten gesehen; fadenscheinig war der Rock, der seine schlotternden Glieder umhüllte, die breit gestreiften Beinkleider waren oft und sorglos geflickt, die Absätze der Stiefel schief getreten. Herr Petersen — als solcher stellte er sich vor — hegte Verlangen das Schiff zu betrachten. Zweifelsohne hatte er in Dänemark bessere Tage gesehen; wie er uns jetzt entgegenkam, hätte ihm, bei einem gewissen Schauspielertalent, nur eine bunte Cravatte und ein Stöckchen gefehlt, um in Lumpacivagabundus mit Effect die Rolle eines der Strolche zu spielen. Er sprach schlecht Englisch, roch nach schlechtem Tabak

und bat, nachdem er seine Inspection beendigt hatte, um einige abgelegte Zeitungen. Seine menschenfreundliche Absicht, uns einen Schlafsack zu verkaufen, scheiterte an dem unvernünftig hohen Preise, den er verlangte.

Als er sich eben anschickte, uns zu verlassen, kehrten der Verwalter und Hall zurück; sie brachten elf Hunde und eine Anzahl Robbenfelle. Herr Elberg redete mit Petersen wie ein Vater mit seinem Sohne, stellte ihm das Unvernünftige seiner Forderung vor und wir erhielten den Schlafsack zu mässigem Preise. Petersen strich sein Geld ein, wir setzten unseren Kurs fort und ankerten des Morgens sechs Uhr in Tassuissak, der nördlichsten Ansiedelung der Erde. Die Lage dieses äussersten Vorpostens menschlicher Cultur ergab sich zu 73° 21′ nördlicher Breite und 56° 5′ 7″ westlicher Länge, etwa hunderteinundsechzig Meilen nördlich von Hammerfest, der Ultima Thule der Civilisation auf der nördlichen Hemisphäre.

In einer sanften Brise wehte am Ufer der Danebrog. Als unser Boot eine steil abfallende Landzunge doublirte, erblickten wir die Ansiedelung, die aus einem einzigen einstöckigen Gebäude besteht, welches Anspruch erheben kann, als Wohnhaus zu gelten. In dessen Nähe liegen das Speckhaus und die Thranbrennerei; abseits zehn Erdhütten, die vierzehn grönländischen Familien als Schlupfwinkel dienen. Am Strande kam uns der Coloniebesteurer Herr Jensen entgegen, ein ehemaliges Mitglied der Hayes'schen Expedition. Hall versuchte ihn zu überreden, uns zu begleiten, allein die Beiden konnten zu keiner Verständigung gelangen. Jensen war der Gatte einer blonden Dänin und Vater mehrerer Kinder: hätten ihn nicht andere Gründe bestimmt, das Anerbieten abzulehnen, so wäre seine Stellung als Familienoberhaupt vielleicht genügend gewesen, ihn am heimischen Herde festzuhalten, denn er und die Seinigen waren die einzigen Europäer, die hier hausten.

Es sind sicherlich andere Motive wirksam, als die Aussicht auf den überaus geringen Geldgewinn, um Menschen zu veranlassen, ihren ständigen Wohnsitz in einer Zone aufzuschlagen, wo der kurze, rauhe Sommer durch eine mehr als zweimonatliche Nacht erkauft wird, deren ununterbrochene Finsterniss eine beinahe krankhafte Gemüthsstimmung hervorruft. Gross ist die Macht der Anpassung des überaus plastischen Organismus an die herrschenden Verhältnisse, allein diese Kraft wird geringer, je höher die Stellung ist, die der Organismus auf der Stufenleiter belebter Wesen einnimmt. Da der Culturmensch deren augenblickliche Höhe erklommen hat, wird für ihn die Schwierigkeit der Aufgabe wachsen und muss um so grösser sein, da ihm während Wochen und Monaten das Sonnenlicht entzogen wird, welches die Entwicklung seines

höchsten Sinnesorganes bedingte, das ihm gestattet, die Aussenwelt in Form und Farbe zu erfassen.

Die höher organisirte Pflanze kränkelt, wenn sie an einem dunkeln Orte aufwächst, und das Grün der Blätter erbleicht; werden Thiere gezwungen, lichtlose Orte zu bewohnen, so leidet zunächst das Sehorgan, es verkümmert und kann äusserlich selbst völlig verloren gehen. Bei ihnen entwickelt sich alsdann der Gefühlssinn zu erhöhter Thätigkeit, die Function eines Organes wird theilweise auf ein anderes übertragen, wie bei dem Blinden, dessen Fingerspitzen in beschränktem Grade einen Theil der Thätigkeit des Gesichts übernehmen.

Die lang andauernde Finsterniss, die dem Auge verbietet in die Ferne zu schweifen, stimmt den Menschen ernst und in sich gekehrt; Alles concentrirt sich auf das innere Leben. Leise Geräusche erscheinen dem Ohre verstärkt und leicht tritt dauernd ein Grad von Abspannung ein, ähnlich der Erschlaffung, die hervorgerufen wird, nachdem man längere Zeit subjective Lichterscheinungen beobachtet oder wenn das Gehör fortgesetzt bemüht war, feine Tonunterschiede zu erfassen. Es ist eine nicht geringe moralische Kraft nöthig, grösser als der persönliche Muth, der leicht über Gefahren hinweghilft, um dieser Abspannung begegnen und ihr erfolgreich entgegenarbeiten zu können. Bei dem Manne ist es vielleicht der Hang zum Abenteuerlichen, der ihn bewegt, Aussergewöhnliches zu suchen, und der ihn in guter Seelenstimmung erhält; für das Weib jedoch muss die Zeit der Finsterniss eine überaus prüfungsreiche sein.

Die guten Leute, völlig auf sich selbst angewiesen, schienen jedoch glücklich zu leben. Nahezu acht Jahre hatten sie diesen entlegenen Ort bewohnt, fast von allem Verkehr mit der Aussenwelt abgeschnitten, in ihrem persönlichen Verkehr lediglich auf die Grönländer beschränkt.

Unter letzteren sah man nur wenige, deren Gesichtsschnitt die Beimischung dänisches Blutes verrieth; Alles zeigte sich naturwüchsiger, als in den übrigen Colonien, die wir besucht hatten. Keine der Hütten besass einen Ofen, überall wurde Speck gebrannt statt des Torfes und der Kohlen, deren sich die südlicher lebenden Grönländer neben der Lampe bedienen. Wie uns Jensen mittheilte, konnten sich Einzelne noch nicht entschliessen, von ihrer Religion und ihren alten Gebräuchen zu lassen; durch die Abwesenheit eines Missionärs erfreuen sich die Leute ihrer ursprünglichen Ungebundenheit; eine Kirche existirt nicht, das Volksleben zeigt sich hier vielleicht natürlicher, als an irgend einem anderen Orte des missionarisirten Grönlands.

Die Umgebung Tassuissaks ist fast öder als die Klippen Uperniviks.

Meist sind die Gneissfelsen, die an vielen Stellen Rundhöcker bilden, völlig nackt; hier und da liegen erratische Blöcke zerstreut, doch nirgends sind Gletscherschliffe zu gewahren, wahrscheinlich deshalb, weil das Gestein zu rasch verwittert. An mehreren Klippen, die senkrecht nach dem Meere abfallen, durchsetzten die dunkle Flechtenkruste, die den Fels deckte, in einer Höhe von zwanzig bis dreissig Fuss über dem Meerespiegel nahezu horizontal verlaufende Bänder, die jeglicher Vege-



Tassuissak.

tation entbehrten. Ihre Breite wechselte zwischen einem halben Zoll und einem Fuss, und wenn wir uns nicht sehr täuschen, hatten vorbeistreifende Eisberge die Flechtendecke entfernt. Die blossgelegten Stellen schienen kaum älter zu sein als wenige Jahre, vielleicht rührten sie selbst von dem letzten Eisgange her, denn nur einzelne Pflanzen hatten begonnen, ihre Neubildungen über die Ränder der kahlen Stellen zu recken. Sind treibende Eisberge mit Geröll beladen oder befinden sich Gesteinsmassen in

dieselben eingebettet, die über der Fläche des Eises hervorragen, die mit dem Fels in Berührung kommt, so können auf ähnliche Weise leicht gletscherschliffartige Rillen von geringer Tiefe entstehen. Dass die Eisberge hier oft bedeutende Gesteinsmassen mitführen, dafür sprach ein ansehnlicher Gneissblock der an dem Rande eines kleinen Plateaus in der Nähe der Häuser lag. Nach einem starken Eisgange hatten ihn die Eingeborenen plötzlich bemerkt: seine Länge betrug etwa fünfzehn Fuss, seine Breite deren zehn, seine grösste Höhe ohngefähr sechs. Er befand sich nahezu fünfundzwanzig Fuss über der Meeresfläche, war von unregelmässiger Gestalt und zeigte überall mehr oder weniger scharfe Kanten.

Neben Eiderenten und Lummen trieben sich am Ufer zahlreiche Schneeammern umher, in Flüge gesondert von fünfzehn bis zwanzig Stück. Wahrscheinlich bereiteten sie sich vor, südlichere Regionen aufzusuchen; einzelne Exemplare, die wir erlegten, waren fett wie Wachteln zur Herbstzeit. Die meisten alten Thiere befanden sich bereits stark in der Mauser: ihre Schnäbel, mit Ausnahme der dunklen Spitzen, prangten in lebhaftem Orange. Hier beobachteten wir die beiden ersten Papageitaucher, doch kam leider nur einer der Vögel, ein erwachsenes Männchen zum Schuss. Die Eingeborenen erklärten die Thiere als Seltenheit: einzelne schienen noch nie dergleichen gesehen zu haben: Niemand kannte deren Brutplätze.

Jensen zeigte sich nicht abgeneigt uns Hunde zu verkaufen; wenn er einen möglichst hohen Preis für dieselben verlangte, so war ihm dies kaum zu verargen, denn wollten wir überhaupt in den Besitz einer grösseren Anzahl Schlittenhunde gelangen, so bot sich uns hier die letzte Gelegenheit. Mit wenigen Ausnahmen waren seine älteren Thiere gut und kräftig gebaut: viele der jüngeren waren jedoch gemischter Abkunft und hatten leider Repräsentanten des genus canis zu Vätern, welche, aus Neufundland stammend, die Charactere verschiedener Scherenschleifer auf die unglücklichste Weise in sich vereinigten. Als Hayes vor mehreren Jahren Grönland besuchte, hatte er dieselben hier zurückgelassen, ohne jedoch hierdurch zur Verbesserung der Rasse beizutragen. Neben der dunkeln Farbe der Väter war meistens deren mächtige Ruthe auf die Blendlinge vererbt. Der Kopf behielt die spitze Form des Eskimo-Hundes nahezu bei, die Ohren aber sahen höchst sonderbar aus. Gewöhnlich stand ihr unteres Drittel aufrecht, während der obere Theil schlaff herabhing. Die Beine waren entschieden zu stark und niedriger, als es die übrigen Verhältnisse des Körpers verlangten. Vorsichtig wurden etwa zwanzig der besten Thiere ausgesucht und alsdann an Bord

genommen; wir trugen Sorge, unser Augenmerk auf kräftige Hündinnen zu richten, um eine gute Zucht zu erzielen.

Einer der Eskimos erbot sich, uns gegen einen mässigen Preis mehrere grosse Hunde von reiner Rasse zu verschaffen, deren Besitzer eine benachbarte Insel bewohnte; Hall versprach dieselben zu kaufen und der Eingeborene machte sein Boot flott, sie zu holen.



FÜNFTES KAPITEL.

Historischer Rückblick.

Bylot und Baffin. — John Ross. — Inglefield. — Kane. — Hayes.

Der Antheil, welchen Amerika an der Polarforschung im Allgemeinen genommen, wurde bereits vorübergehend beleuchtet; es bleibt nunmehr nur übrig, die verschiedenen Expeditionen nach dem Smith-Sund-Gebiete in ihrem gegenseitigen Verhältniss kurz zu betrachten, um jeder derselben in vollem Maasse Gerechtigkeit widerfahren zu lassen: denn dort begegnen sich die Flaggen zweier Nationen und die Entdeckungen England's und Amerika's grenzen dicht aneinander.

Es darf keineswegs befremdend erscheinen, dass jene Motive, die den Gang der Entdeckungsgeschichte gewöhnlich nur vereinzelt beeinflussten, bei der Entdeckung der Smith-Sund-Region gemeinsam zum Ausdruck gelangen, wodurch sich ein lebensvolles Bild des Unternehmungsgeistes gestaltet, der zu verschiedenen Zeiten die seefahrenden Nationen beseelte.

Bis zur Mitte des 17. Jahrhunderts verdankten sämmtliche Expeditionen zur See oder zu Land ihren Ursprung ausschliesslich jenen natürlichen Lockmitteln, die theils unter der starren Rinde unseres Planeten verborgen, theils offen zu Tage liegen; und die Entdeckung des Smith-Sundes fällt in das Ende dieser Periode.

Das Verlangen nach Indiens Schätzen, welches den Impuls zu den nördlichen Durchfahrten gab, veranlasste eine Anzahl englischer Edelleute, im Vereine mit anderen speculativen Köpfen, eine Expedition zur Aufsuchung des nordwestlichen Seeweges auszurüsten. Unter dem Befehl von Robert Bylot, dem Wilhelm Baffin als Steuermann zur Seite stand, verliess die kleine Bark »Discovery«, von nur 55 Tonnen Traglast,

Bayerische Staatsbibliothek München

am 26. März 1616 den Hafen von Gravesend, um längs der Küste Westgrönlands durch die Davisstrasse bis zum 80. Breitengrade vorzudringen, sich von dort aus südwestlich bis zum 60. Mittagskreise zu wenden und alsdann »das Land von Yedzo« anzulaufen.

Am 14. Mai befand sich das Fahrzeug bereits in der Davisstrasse unter 75° 20′ nördlicher Breite und ankerte eine Woche später in einer Bucht der Londonküste Davis' unter lat. 70° 20′. Am 30. erreichten die Seefahrer Hope Sanderson, den äussersten Küstenpunkt, zu welchem Davis im Jahre 1587 gelangt war, und stiessen dort auf ausgedehnte Eismassen, die sie zwei Tage später durchbrachen. Ein heftiger Gegenwind zwang sie, inmitten einer Inselgruppe Anker zu werfen, welcher sie den Namen Fraueninsel gaben, wegen der Eskimoweiber, die dort zurückblieben, während deren Männer vor den Fremden schleunigst die Flucht ergriffen. Die grönländische Küste beständig zur Rechten behaltend, steuerten sie alsdann weiter nördlich, stiessen wieder auf Eis und ankerten unter 73° 45′ nördlicher Breite in einem Sunde, den sie Horn-Sund nannten, weil sie daselbst von den Eingeborenen zahlreiche »Narwalhörner« erhielten.

Als sie am 18. Juni etwas offenes Fahrwasser erspähten, setzten sie ihren nördlichen Kurs fort und gelangten am 1. Juli unter lat. 75° 40′ in ein eisfreies Meer, dessen Anblick sie mit neuer Hoffnung beseelte, denn Baffin glaubte nun die gesuchte Passage sicher finden zu können. Tags darauf sichteten sie unter 76° 35′ nördlicher Breite ein hohes Vorgebirge, welchem sie Sir Dudley Digges' Namen beilegten, und 12 Leagues weiter nach Norden ward ein weiter Sund entdeckt, den sie, nach einem andern Patron des Unternehmens, Wolstenholme-Sund nannten. Unter 77° 30′ nördlicher Breite liefen sie am 4. Juli in eine Strasse ein, welche sie der zahlreichen Wale halber, die sich in ihr umhertrieben, als Whale-Sund bezeichneten. Vor stürmischer Witterung Schutz suchend, ging das Fahrzeug in einer kleinen Einbuchtung der Küste vor Anker, musste jedoch der Sicherheit wegen bald wieder in See stechen und passirte am folgenden Tage die Hakluyt-Insel. Nördlich von derselben erblickten sie einen Sund, der sich jenseits des 78. Parallels dahinzog. Nach der Aussage Baffin's war diese Gegend in einer Beziehung höchst merkwürdig, denn »die Magnetnadel zeigte die grösste Missweisung, die je an irgend einem Orte beobachtet wurde, nämlich mehr als 5 Striche oder 56 Grade westliche Variation.« Die Strasse wurde Sir Thomas Smith-Sund benannt und die im Meridian desselben liegenden Eilande die Carey-Inseln.

Da sich das Eis dem weiteren Vordringen nach Norden hindernd entgegenstellte, wandten sie sich, von einer frischen Brise begünstigt, nach Südwesten. Als sich am 10. Juli der Nebel hob, befand sich das Schiff dicht unter der Küste und man entdeckte den Sir Alderman Jones-Sund,

in dessen Nähe ein Boot vergeblich zu landen suchte; ein heftiger Sturm vereitelte jede Annäherung. Die Entdecker wandten sich darauf südlich, da aber die Hoffnung, die ersehnte Passage aufzufinden, von Tag zu Tag schwand, bereiteten sie sich zur Rückkehr vor und langten am 30. August wieder in England an.

Nie zuvor war ein anderer Seefahrer im Eismeere so sehr vom Glück begünstigt gewesen wie der kühne Befehlshaber der »Discovery«, der an dem denkwürdigen 4. Juli die höchste Breite erreichte, zu welcher man bis dahin westlich von Grönland gelangt war und die während Jahrhunderten nicht überschritten werden sollte.

Leider wurde das Andenken an diese seemännische Grossthat durch die dreiste Parteilichkeit des Geographen Barrow, der nur solchen Entdeckungen Glauben schenkte, die von Offizieren der englischen Kriegsmarine gemacht wurden, auf unverantwortliche Weise befleckt. Hätten nicht die handschriftlichen Berichte Baffin's, die noch jetzt im British Museum aufbewahrt sind, der schnöden Verleumdung, die man gegen ihn und Bylot geschleudert, die Spitze abbrechen können, so hätte jedenfalls, wie wir sehen werden, eine andere Fahrt der Engländer den guten Ruf der Seehelden wieder herstellen müssen.

Kaum war der Kriegslärm verstummt, der zu Anfang dieses Jahrhunderts sämmtliche europäischen Nationen beunruhigte oder zu verschiedenen Zeiten in directe Mitleidenschaft riss, als man die Durchforschung des Nordens wieder aufnahm. Die englischen Walfischfänger, die in verschiedenen Theilen des nördlichen Eismeeres ihrem Erwerb nachgingen, brachten während drei aufeinanderfolgender Jahre so günstige Nachrichten über den Zustand des Eises und die Schiffbarkeit jener Meere, dass die englische Regierung den Entschluss fasste, zwei Expeditionen auszuschicken, die unabhängig von einander — die eine durch die Davisstrasse, die andere durch das grönländische Meer — nach höheren Breiten vordringen sollten, um die Nordwest-Passage zu effectuiren.

Für uns kommt nur diejenige der Expeditionen in Betracht, welche dem Kielwasser der »Discovery« folgte, und die, von John Ross befehligt, am 25. April 1818 England verliess. Sie bestand aus zwei trefflich ausgerüsteten Fahrzeugen, der »Isabella« und dem »Alexander«, das erstere von Ross selbst, das letztere von Lieutenant Parry geführt. Am 1. Juni liefen die Schiffe in die Davisstrasse ein und nahmen ihren Weg längs der Küste Westgrönlands; am 22. überschritten sie den 70. Parallel, nachdem sie Tags zuvor vom Eise besetzt gewesen, und drangen langsam weiter nach Norden, mit einer flüchtigen Aufnahme der Küste beschäftigt, deren Länge sie an einzelnen Stellen um fast 10 Grade zu weit nach

Osten geschoben fanden *). Allmählich näherten sie sich dem Gebiete der Entdeckungen Baffin's und Bylot's. Am Abend des 17. August sichtete man Cap Dudley Digges der »Discovery« und am folgenden Nachmittage wurde Wolstenholme-Sund passirt, nach welchem Ross ein Boot abfertigte; einfallende Nebel zwangen dasselbe jedoch zur Umkehr, ehe das Land erreicht werden konnte. Als es gegen neun Uhr klärte, kamen die Carey-Inseln in Sicht, die gleichfalls mit der Beschreibung Baffin's übereinstimmten; die See wurde eisfreier, als man sie zuvor gesehen, allein der zunehmende nördliche Wind gestattete nicht die Inseln anzulaufen. Während der Nacht in der Nähe derselben kreuzend, befanden sich die Fahrzeuge am 19. um 8 Uhr Morgens dem westlichsten Grenzpfeiler der Gruppe gegenüber und schlugen alsdann einen nordöstlichen Kurs ein, um Wolstenholme-Sund näher zu untersuchen. Nachdem Ross überzeugt war, dass es nicht weiter in dieser Richtung vordringen könne, kehrte er zu den Inseln zurück, diejenigen Offiziere an Bord zu nehmen, die auf einem Eisfelde zurückgelassen worden, um astronomische Beobachtungen zu machen.

Um Mitternacht wurde die höchste Polhöhe erreicht, zu welcher die Expedition vordrang. Die nördlichste Position, die Ross angibt, beträgt 76° 54′ nördlicher Breite auf 74° 20′ westlicher Länge; da dieselbe aber nicht auf astronomischer Beobachtung beruht, so kann sie etwas zu hoch oder zu niedrig sein. Sei dem nun wie immer: der 77. Parallel, über welchen Bylot und Baffin kühn hinweggesegelt waren, wurde von Ross, trotz seiner beiden starken Kriegsschiffe, nicht überschritten; die Expedition war mit einem Schandfleck behaftet, den erst Parry im folgenden Jahre durch eine kühne That tilgen sollte.

Der Smith-Sund wurde gesichtet, allein Ross bezeichnete denselben als Sackgasse und beschwor auf seiner Karte gespensterhafte Gebirgszüge herauf, die, dunkel und trotzig gen Himmel ragend, den Weg nach Norden vermauerten. Ein aehnliches Schicksal erlitten Jones- und Lancaster-Sund, die ihren Abschluss in gebirgigen Zerrbildern fanden.

Ganz ohne Resultate blieb die ruhmlose Expedition nicht, die am 30. October wieder in England anlangte, obschon ihr eigentliches Ziel gründlich verfehlt war. Offenbar bestand ihr grösster Erfolg darin, dass sie England veranlasste, weitere Unternehmungen ins Leben zu rufen, die

*) Dieser Verbesserung der Karte wird von keinem Geschichtsschreiber Erwähnung gethan, wiewohl Ross den Verlauf der Küstenlinie nach der Zeichnung seiner Vorgänger und nach dem Ergebniss seiner eigenen Aufnahme gibt. Vgl. Voyage of Discovery in H. M. Ships Isabella and Alexander, for the purpose of exploring Baffin's Bay, and inquiring into the probability of a North-West-Passage. London, John Murray, 1819, Titelkupfer.

für die Geographie des Hochnordens epochemachend wurden und unsere Kenntniss von der räumlichen Ausdehnung der Nordküste Amerikas und der ihr vorliegenden Inselwelt binnen kurzer Zeit beträchtlich erweiterten. Ihre Erfolge in engerem Sinne waren die Entdeckung des rothen Schnees, welcher den Crimson-Cliffs ihren Namen gab, sowie jener nördlichen Eskimohorde, die ihre Wanderungen bis in den Smith-Sund hinein fortsetzt, verschiedene Tiefsee-Messungen und die Aufnahme einiger Küstenstriche.

Leider ging — um wieder auf Baffin zurückzukommen — dessen Karte verloren, allein Petermann reconstruirte den Kurs jener früheren Fahrt und legte nach den Beschreibungen der alten Handschrift den Verlauf der Küste nieder*). Ein Vergleich dieses Kartenbildes mit der Darstellung der Ross'schen Aufnahme nördlich des 75. Parallels kann nicht verfehlen, die grösste Ehrfurcht für die Leistungen der alten Seefahrer in uns wachzurufen. Wenn die geographischen Längen unsicher sind, dürfen wir nicht vergessen, dass damals nur die selten vorkommenden Sonnen- oder Mondfinsternisse zu genauen Bestimmungen benutzt werden konnten, dass man sich erst 60 Jahre später der Verfinsterungen der Jupitertrabanten bediente, die für den Seefahrer ziemlich werthlos sein mussten, um Längenabstände festzulegen, dass die nautischen Instrumente von höchst unvollkommener Beschaffenheit waren, ja dass selbst die Ausdehnung eines Längengrades im Aequator unseres Planeten nicht einmal mit genügender Genauigkeit bestimmt war**).

*) Dr. A. Petermann, Das nördlichste Land der Erde, Geograph. Mitth. 1867, Tafel VI.

**) Vielleicht ist die Genauigkeit der Positionen dem Umstande zuzuschreiben, dass Bylot und Baffin zum Messen der Sonnenhöhen sich eines Astrolabiums bedienten, statt des damals gebräuchlicheren Kreuzstabes. Da das Schiff häufig vom Eise eingeschlossen war, stand der Verlässlichkeit des ersteren Instruments an Bord nichts im Wege, denn das Eis erstickt die Dünung so vollständig, dass die von ihm besetzten Schiffe fast regungslos liegen; auf festem Boden aber gestattete ein gutes Astrolab, nach einer Angabe von Tycho de Brahe, Ablesungen zu einer sechstel Bogenminute. Die bedeutenderen Polhöhen, unter welchen sich die beiden Seefahrer bewegten, bedingten Sonnenculminationen, die nicht über 45 Grade betrugen. Benutzten sie daher bei der Berechnung ihrer Beobachtungen Tycho's Refractionstafeln, die von der irrigen Voraussetzung ausgingen, dass Höhen über einem halben Rechten nicht von der Strahlenbrechung beeinflusst seien (Delambre, Histoire de l'Astronomie moderne. Tome I, pag. 151), so vermieden sie die damals so verbreitete Fehlerquelle, welche sich leicht bis zu einer Bogenminute steigern konnte.

Um die Vortrefflichkeit der Baffin-Bylot'schen Beobachtungen in ihrer vollen Tragweite zu kennzeichnen, möge hier schliesslich noch erwähnt sein, dass bedeutende Astronomen, wie Regiomontan und Peurbach, manche ihrer Polhöhen um 26' (Venedig), ja 27' (Nürnberg) fehlerhaft bestimmten (Alfontii Regis Castellae Tabulae impr. Erhardus Ratdolt); und dieselben hatten keine unvollkommeneren Instrumente als die englischen Seefahrer, denn bis zur Erfindung des Hadley'schen

Jedenfalls gibt die Bylot-Baffin'sche Aufnahme, in ihrer Totalität betrachtet, ein weit treueres Bild der nördlichen Ausläufer der nach Letzterem benannten Strasse, als die Karte von Ross, die effectvoll in Kupfer gestochen, künstlerisch aussieht, aber viele ihrer interessanten Details lediglich einer Ausgeburt der Fantasie verdankt, die dort Gebirgszüge schuf, wohin Ross verschmähte vorzudringen. Viele der von ihm benannten Lokalitäten verlieren bei einer kritischen Vergleichung seiner Arbeiten mit denjenigen seiner Nachfolger völlig ihre Berechtigung und wer sich die Mühe geben will, den Gang der Geschichte zu verfolgen, wird wohl zur Annahme gelangen, dass zum Beispiel die den Eingang des Smith-Sunds flankirenden Vorgebirge, Cap Isabella und Cap Alexander, sicherlich nicht diejenigen sein können, welche Ross mit diesem Namen belegt.

Waren dieselben jetzt länger als zwei Jahrhunderte die nordischen Säulen des Herkules geblieben, über die hinaus zu dringen Niemand versuchte, so sollten sie ihre Stellung als solche auch noch mehr als ein Vierteljahrhundert behaupten. Mittlerweile war die Dampfkraft in ihre Rechte getreten und hatte den ihr gebührenden Rang in der Schifffahrt erobert. Als eine Folge der Ross'schen Expedition hatte die englische Regierung zu Ende der vierziger Jahre Franklin ausgeschickt, um das Problem der nordwestlichen Durchfahrt zu lösen. Da man anfing um dessen Schicksal besorgt zu werden, wurde eine Anzahl Schiffe abgesandt, seiner Spur zu folgen und ihm Hilfe zu leisten. Lady Franklin, die aufopfernde Gattin Sir John's, schickte im Jahre 1852 einen kleinen Schraubendampfer ab, unter dem Befehl von Commandeur Inglefield, um dem englischen Geschwader, welches in der Barrow-Strasse weilte, Proviant zu überbringen und alsdann in den nördlichen Ausläufern der Baffin-Bay nach den verschollenen Seefahrern zu suchen *).

Am Jahrestage der Bylot-Baffin'schen Grossthat, am 4. Juli 1852, verliess das Schiff die Themse, mit einer Besatzung von nur 17 Personen, einschliesslich des Befehlshabers. Am 20. August erreichten die Entdecker Cap York; Tags darauf landeten sie an der Eskimo-Ansiedelung in der Nähe des Petowak-Gletschers, zwei Tage später in der Nordstern-

Octanten bediente man sich derselben Hilfsmittel, welche bei den Griechen und Arabern im Gebrauch gewesen.

*) Leider ist es mir unmöglich, hier in Washington ein Exemplar von Inglefield's »Summer Search for Sir John Franklin« zu erlangen. Statt dem Gedächtniss zu vertrauen, zog ich es vor, mich bei der Abfassung obiger Zeilen des kurzen Ueberblicks der Inglefield'schen Expedition zu bedienen, den Petermann in dem zuvor erwähnten Aufsatze: »Das nördlichste Land der Erde« veröffentlichte. — Dieser Umstand möge die Kürze entschuldigen, mit der ich diese epochemachende Fahrt behandelte.

Bucht, am 25. in Bardin-Bai, von wo sie nach dem Smith-Sund vordrangen, in welchem sie am 27. die Breite 78° 28′ 21″ erreichten.

Damit hatte Inglefield die Polhöhe Bylot's und Baffin's überschritten. Vor ihm lag ein scheinbar eisfreies Meer, allein er sah sich genöthigt umzukehren, denn es stürmte heftig, die Jahreszeit war schon weit vorgerückt und sein kleines Fahrzeug nicht zu einer Ueberwinterung gerüstet.

Das nördlichste Land, welches er an der Ostküste des Sundes sichtete, verlegte er in etwa 79° 32′ nördlicher Breite*); er stellte dasselbe als vorspringendes Cap dar, welches er nach Friedrich VII. von Dänemark benannte. Sein nördlichster Punkt des Westlandes, ohngefähr unter derselben Polhöhe und etwa 79° westlicher Länge, erhielt den Namen Victoria Head; eine kleine Insel, beiläufig in der Mitte zwischen diesen beiden Punkten gelegen, die jedoch später nicht wieder gesehen wurde, den Namen Louis Napoleon.

Berücksichtigt man, dass Inglefield kaum vierzehn Tage auf dem Schauplatz seiner Entdeckungen weilte, so muss man über die Menge werthvollen Materials staunen, die er und sein wissenschaftlicher Begleiter Sutherland während dieser kurzen Zeit sammelten. Die Erdkunde im engeren Sinne wurde durch die Aufnahme von 180 Meilen neuer Küstenstrecken bereichert, die Erdphysik durch ein vollständiges Witterungsverzeichniss, sowie durch hydrographische Beobachtungen, die beschreibende Naturwissenschaft durch Sammlungen aus den drei Reichen.

Befriedigt konnten sich die Entdecker am 1. September nach dem Jones-Sund wenden, in welchem sie weit nach Westen vordrangen; am 2. ging es nach dem Lancaster-Sund und schon am 10. November lag der kleine Dampfer wieder in Peterhead vor Anker.

Die erste Expedition, welche, zu einer Ueberwinterung vorbereitet, in den Smith-Sund eindrang und ihr Lager unter höherer Breite bezog, als je zuvor geschehen war, segelte unter amerikanischer Flagge; ihr Befehlshaber war Elisha Kent Kane, ein Offizier von unbeugsamer Energie, dessen Gesundheit durch diese arctische Campagne so tief untergraben wurde, dass er kurz nach seiner Heimkehr dem Tode zum Opfer fiel.

Während Henry Grinnell die Kosten der ersten amerikanischen Franklin-Expedition allein bestritten hatte, kam das folgende Unternehmen durch seine und Herrn Peabody's Bemühungen zu Stande; die Kriegsmarine der Vereinigten Staaten, der Kane angehörte, stellte 10 Mann zur Verfügung, sowie einen kleinen Theil des Inventars.

Mit Einschluss des Befehlshabers betrug die Besatzung der Brigg

*) Diese Positionsangabe beruht auf einer Messung, auf Petermann's Karte vorgenommen.

»Advance«, die am 30. Mai 1853 den Hafen von Newyork verliess, achtzehn Personen. Nach einem kurzen Aufenthalt in Neufundland legte man am 1. Juli in Fiskernässet an, am 17. in Upernivik, um Pelze und Schlittenhunde zu kaufen und die Dienste eines Dänen und eines Eskimos zu sichern. Zehn Tage später hatten die Entdecker Wilcox Point hinter sich, den südlichen Grenzpfeiler von Melville-Bay, in welche sie alsbald einliefen. Längs des Ufers war das festliegende Eis so morsch, dass es in Trümmer zu gehen drohte; Kane zog es daher vor, sich nach der Mitte der Baffin's Bucht zu wenden, statt den gewöhnlichen Kurs längs der Eiskante*) einzuhalten, bis ihn das sogenannte »Middle Ice« in seinem weiteren Fortschritt hemmte. Dann ging er nach Cap York, welches er nach weiteren zehn Tagen doublirte; am 7. August drang er in den Smith-Sund ein. So weit das Auge reichte, zeigte sich von der Mastspitze nach Norden zu offenes Wasser; aus derselben Richtung kam eine viel versprechende Dünung, von Süden und Westen her wehten abwechselnd frische Winde.

Von der beschwerlichen Arbeit abgesehen, die das Bugsiren des Schiffes durch dichte Eismassen verursacht hatte, war die Fahrt trefflich von statten gegangen; der Anblick des offenen Meeres erfüllte die Entdecker mit froher Hoffnung. Doch nur von kurzer Dauer war diese gehobene Stimmung; der Wind schlug um und blies scharf aus Norden; als man zu den Littleton-Inseln Inglefields gelangte, zeigte sich in kurzer Entfernung der Packeisgürtel. Auf der grösseren der Inseln errichtete Kane eine Steinpyramide, in welcher er Nachrichten über den bisherigen Verlauf der Expedition niederlegte, auf einer Landzunge der Küste liess er ein Boot verbergen und Lebensmittel, um nicht gänzlich hilflos zu sein, falls das Schiff dem Kampfe gegen das Eis erliegen sollte.

Wollte man weiter vordringen, so musste die Eis-Barriere forcirt werden; der erste Versuch erfolgte während der Nacht (?) des 7.**); das Eis war schwer, scheinbar mehrere Jahre alt; der Fortschritt gering. Etwa vierzig Seemeilen nördlich der Stelle, an welcher man das Depot zurückgelassen hatte, stiess das Schiff auf unüberwindliche Hindernisse, es wurde vom Eise eingeschlossen und nur durch einen Wirbelstrom, der es erfasste, vor dem Stranden an der nahen Küste gerettet. Während

*) Die Eisverhältnisse der Baffins-Bucht und der benachbarten Meerestheile werden in einem der folgenden Kapitel eingehendere Besprechung finden.

**) Vielleicht erst am 8.; hier findet sich offenbar ein Fehler in dem Tagebuche Kane's. Leider bin ich nicht in der Lage, diesen und andere Irrthümer aufzuklären, da das Log bei Gelegenheit des Brandes der Smithsonian Institution ein Raub der Flammen wurde; auch der beschreibende Theil des Tagebuches, der sich in Kane's Hinterlassenschaft befand, konnte von den Erben nicht aufgefunden werden.

der drei folgenden Tage befanden sich die Entdecker in misslicher Lage: unter steter Gefahr, ihr Fahrzeug einzubüssen, gelang es ihnen endlich am 13. nach Westen zu flüchten. Allein auch hier lag das Eis dichter, als man erwartet hatte; die Tage wurden kälter, die Befürchtung drängte sich nahe, von dem Frost überrascht und während des Winters schutzlos festgehalten zu werden.

Unter Verhältnissen, die Leute von minder ausgeprägter Willenskraft völlig entmuthigt hätten, drang die »Advance« am 29. August bis 78° 43′ nördlicher Breite vor, der beträchtlichsten Polhöhe, zu welcher sie gelangte. Die Schäden, die sie dabei erlitt, waren nicht unbedeutend; die Regling lag theilweise in Trümmern, das Bugspriet gebrochen, eins der Boote zermalmt; mehr als sechshundert Faden Ankertau waren eingebüsst, ebenso einer der Anker. Unverdrossen arbeitete die Mannschaft weiter bis zum 1. September: alle übrigen Versuche blieben jedoch erfolglos. Die Brigg wurde in einer Bucht der Küste untergebracht, Kane, von einigen seiner Matrosen begleitet, drang mittlerweile zu Boot und Schlitten nach Norden vor, sich über die Lage des Eises zu orientiren. Von einer Höhe von elfhundert Fuss konnte er die See bis zum 80. Breitengrad überschauen; sie war fest gefroren, über die grauen Trümmerwälle ragten zahlreiche Eisberge.

Mit der bitteren Ueberzeugung, dass weiterer Fortschritt zu Schiff unmöglich sei, traten die Pioniere ihren Rückweg an nach der Brigg. Die Lage des Hafens schien günstig; Kane entschloss sich hier Winterquartier zu beziehen und liess die Vorbereitungen sonder Säumen beginnen. Später entsandte er eine Schlittenpartie nach Norden, deren Aufgabe es war, an einem möglichst fernen Punkte der Küste ein Proviantdepot zu errichten, um den weiteren Reisen Vorschub zu leisten, die man im Laufe des kommenden Frühjahrs zu unternehmen gedachte. Zwei weitere und kleinere Expeditionen wurden nach dem Innern des Landes behufs einer Recognoscirung des Terrains unternommen und nach einem nördlich gelegenen Punkte der Küste, um ein selbst registrirendes Thermometer unterzubringen.

Kane nannte sein Winterquartier Rensselaer Hafen; am Ufer wurde frühzeitig ein Observatorium errichtet, dessen Position sich zu 78° 37′ 04″ nördlicher Breite und 70° 52′ 45″ westlicher Länge ergab. Nie zuvor hatte eine andere, mit Instrumenten ausgerüstete Expedition unter so hoher Breite überwintert und die magnetischen und meteorologischen Beobachtungen, die während des Verweilens der Franklinsucher im Rensselaer Hafen erhalten wurden, konnten als wichtige Beiträge zur Erdphysik betrachtet werden; nicht minder werthvoll war eine lange Reihe astronomischer Ortsbestimmungen.

Am 10. October verschwand die Sonne, hundertzwanzig Tage ver-

gingen, ehe sie sich wieder über dem Horizont zeigte, der durch eine Bergkette gesperrt war. Dank der Umsicht des wackeren Befehlshabers und des Arztes war der Gesundheitszustand der Mannschaft während der prüfungsreichen Zeit der Finsterniss ein trefflicher; furchtbar dagegen wüthete die Sterblichkeit unter den Hunden, von welchen siebenundfünfzig zu Grunde gingen, — die prächtige Meute war auf wenige Köpfe reducirt. Da die Ausführung von Kane's Operationsplan beinahe ausschliesslich von der Anwendung dieser Zugthiere abhing, war es ein glückliches Geschenk des Zufalls, dass im April eine Eskimohorde den Hafen besuchte, von welcher man eine Anzahl leistungsfähiger Hunde erwarb.

Niedrige Temperaturen vereitelten die Abfertigung der Proviantschlitten bis nach der ersten Hälfte des März; erst am 19. brach eine kleine Division nach Norden auf, um zehn Tagereisen vom Fahrzeuge entfernt eine Niederlage zu errichten. Unterdessen wurden an Bord die Vorbereitungen zu der Hauptexpedition getroffen, die bestimmt war, in der nördlichen Verlängerung des Sundes nach den Spuren Franklin's zu forschen.

Unerwartet kehrten am 31. drei der Leute zurück; ihr Zustand war besorgnisserregend; durch Frost und Hunger kaum der Rede mächtig, währte es einige Zeit, ehe sie erzählen konnten, was aus ihren Gefährten geworden. Sie hatten dieselben irgendwo, nördlich von der Brigg, zwischen den Hummocks zurück gelassen; vier derselben waren marschunfähig, vielleicht erfroren; ein Fünfter, in besserem Zustande, war als ihr Pfleger zurückgeblieben. Als sie sich auf den Weg machten, um Hilfe zu requiriren, wehte ein heftiger Schneesturm. Dies war alles was die erschöpften Männer zu berichten wussten, die ihr eigenes Leben daran gesetzt hatten, um ihren bedrohten Kameraden Erlösung zu senden.

Unverzüglich liess Kane einen Schlitten in Bereitschaft setzen; derjenige der Dreien, der am wenigsten angegriffen schien, wurde in Büffelfelle gehüllt auf denselben befestigt, um als Wegweiser zu dienen. Als Kane, mit neun Mann an den Zugsträngen, aufbrach, zeigte das Thermometer 43 Grade unter Null; sollte das Leben der Leute gerettet werden, so war die grösste Eile nöthig. Unglücklicher Weise stellten sich bei Ohlsen, der zum Tode erschöpft auf dem Schlitten lag, Gehirnerscheinungen ein. Ohne Nahrung zu sich genommen zu haben, hatte er einen fünfzigstündigen Marsch zurückgelegt, jetzt begann er irre zu reden und war nicht mehr im Stande die Fragen zu beantworten, die man an ihn richtete.

Aufs Gerathewohl bewegte sich nun der Zug durch die Eiswüste

dahin. Da sich nirgends eine Spur des Zeltes zeigte, nachdem die Leute achtzehn Stunden unterwegs gewesen, befahl Kane der Mannschaft sich zu zerstreuen und den Schlitten zurückzulassen. Das scharfe Auge des Grönländers Hans entdeckte eine Fährte. Er und Kane folgten derselben, nach mehreren Stunden gewahrten sie eine Flaggenstange, von welcher neben der Unionsflagge die Freimaurerfarben wehten, dicht nebenan, sich nur durch diese Signale verrathend, lag das Zelt, völlig von feinem Triebschnee verschüttet. Wohl waren die Männer noch am Leben, allein ihre Hände und Füsse waren erfroren und sie vermochten nicht sich von der Stelle zu bewegen. Nachdem Kane mit seinem Detachement zwei Stunden geruht hatte, wurden die Viere in Felle genäht, auf die Schlitten geladen und nun ging es im Eilmarsch zurück nach der Brigg. Die Temperatur fiel auf —48°, die Leute griffen zum Schnee, ihren brennenden Durst zu löschen; Alle wurden von jener unwiderstehlichen Schlafsucht befallen, die intensive Kälte gewöhnlich verursacht; nur das energische Auftreten ihres wackeren Führers schützte vor dem Erfrieren.

Ohne sich mehr als vier Stunden Schlaf gegönnt zu haben, erreichten sie nach vierundachtzigstündiger Abwesenheit den Hafen. Zwei der Leute starben kurz nach der Rückkehr, die meisten Andern büssten Theile ihrer Extremitäten ein, die in Folge des Erfrierens amputirt werden mussten; Alle litten an störenden Gehirnsymptomen, die an temporären Irrsinn grenzten, und waren genöthigt, längere Zeit das Bett zu hüten.

Bis Ende April währte es, ehe sich der Gesundheitszustand so weit gebessert hatte, dass man einen neuen Vorstoss wagen konnte. Nachdem eine kleine Proviant-Colonne vorausgeeilt war, trat Kane am 27. mit einem Hundeschlitten und einem einzigen Begleiter die Reise nach Norden an. Das Eis war über alle Begriffe unwegsam, der Marsch beschwerlich. Am 29. erreichte er den Schlitten mit Lebensmitteln, aber die Bahn, statt sich besser zu gestalten, wurde rauher. Unter der Mannschaft brach Skorbut aus; Einer nach dem Andern wurde marschunfähig, die Expedition scheiterte abermals. Kane selbst war so hinfällig, dass er von den Stärksten seiner Mannschaft abwechselnd über die schlimmsten Stellen des Weges getragen werden musste, über die gangbareren brachte ihn der Hundeschlitten. Als man am 14. Mai die Brigg wieder erreichte, brach der heldenmüthige Führer besinnungslos zusammen.

Unter den herrschenden Verhältnissen blieb ihm keine Zeit krank zu sein, sein reger Unternehmungsgeist sann stets auf neue Mittel, den Gegenstand der Expedition zu fördern. Da im Norden das Eis sich fast unpassirbar gezeigt hatte, fertigte er am 20. Mai einen Hundeschlitten ab, um den Smith-Sund südlich vom Hafen zu überqueren, und längs

des Westufers nach Norden vorzudringen. Die Führung der kleinen Expedition wurde Dr. Hayes übertragen, nur ein einziger Matrose begleitete ihn

Statt der Instruction Kane's zu folgen, schlug er einen nördlichen Kurs ein und war so glücklich, sich am 25. der Küste unter 79° 24′ nördlicher Breite zu nähern. Nachdem fast unglaubliche Hindernisse bewältigt waren, stellte sich bei den Reisenden Schneeblindheit ein: am 26. wurde Hayes' Begleiter marschunfähig, am folgenden Tage ermüdeten die Hunde: alsdann zerbrach der Schlitten. Gegen diese gehäuften Uebel ankämpfend setzten die Entdecker ihre Reise so weit nach Norden fort, als es ihr herabgekommener Zustand gestattete: im dem 69. Meridian erreichten sie am 27. ihre höchste Polhöhe, die, nach einer Meridianhöhe der Sonne, 79° 45′ betrug. Mit einer flüchtigen Aufnahme der Küste beschäftigt, traten sie alsdann ihren Rückweg an und trafen nach zwölftägiger Abwesenheit, am 1. Juni, wieder bei der Brigg ein.

Durch diese Reise hatte man einen Einblick in die Gliederung der Küste des Grinnell-Landes bis zum 80. Parallel gewonnen, das Westgestade Grönlands aber harrte noch seiner Entschleierung. Trotz aller Anstrengung war es nicht möglich gewesen, die nördliche Grenze des grossen Humboldt-Gletschers festzustellen, jener mächtigen Eismauer, die jenseits des 79. Breitengrades, bei Cap Agassiz beginnend, in krystallenen Abstürzen mehrere hundert Fuss hoch, sich nach Norden zog, so weit der Blick schweifte.

Diese Frage zu lösen, wurde am 4. Juni Morton abgefertigt. Nachdem er seinen Proviant erneuert hatte, verliess er am 18. mit einem Hundeschlitten und dem Grönländer Hans das Depot der Mc. Gary-Insel. Ein Detachement, welches ihm zur Begleitung beigegeben war, kehrte von diesem Wendepunkt nach der Brigg zurück, während die Beiden am frühen Morgen, um halb ein Uhr nach Norden aufbrachen. Bald befanden sie sich in dem Labyrinth von Eisbergen, welches bei früheren Gelegenheiten den Fortschritt von Kane's Mannschaft gehemmt hatte. Oft sahen sie sich genöthigt umzukehren, nachdem sie eine Meile oder mehr nach Norden vorgedrungen, um einen Ausweg zu suchen aus den Sackgassen, in die sie gerathen waren; häufig mussten sie breite Spalten überbrücken, um vorwärts zu kommen. Die Schwierigkeiten wuchsen, aber die Leute liessen sich nicht entmuthigen; vertrauensvoll setzten sie ihren Weg fort. Am Morgen des 20. sichteten sie Land im Westen, ein Zeichen, dass sich der Sund hier verschmälerte, denn bisher hatten sie sich stets Angesichts des grossen Humboldt-Gletschers dahin bewegt, ohne die gegenüberliegende Küste zu erblicken. Eine Beobachtung, um Mittag des 21. angestellt, ergab, dass sie den 80. Parallel um eine Meile überschritten

hatten; noch blieben auf beiden Seiten die Ufer des Kanals sichtbar, der Gletscher hatte sein Ende erreicht, kühn ansteigende Vorgebirge bildeten die Fortsetzung der malerischen Küste.

Nachdem die Reisenden die Hälfte ihres Proviants, um das Gewicht des Schlittens zu erleichtern, in einer Felsspalte verborgen hatten, setzten sie ihren Kurs fort. Gegen Abend zeigte sich in der Ferne offenes Wasser, Schwärme von Eiderenten, Gänsen und Teisten zogen über ihren Köpfen dahin, von den nahen Klippen ertönte das Geschrei von Bürgermeister- und Elfenbeinmöven. Die Eisdecke wurde morsch, sie bog sich unter der Last des Schlittens, die erschreckten Hunde weigerten sich weiter zu gehen, nur mit Mühe konnte das Gefährt vor dem Sinken gerettet werden. Sich östlich haltend, erreichten die Beiden nach mehreren Stunden die Küste und damit eine sichere Bahn. Während des 22. legten sie fünfzig Meilen zurück; es gelang ihnen, den hohen Eisgürtel zu erklimmen, der das Ufer säumte; gegenüber schien sich das Gestade von Grinnell-Land in gerader Linie noch ununterbrochen nach Norden zu erstrecken. Durch einen heftigen Sturm aufgehalten, konnten sie ihre Reise erst am Morgen des 23. fortsetzen. Kaum waren sechs Meilen zurückgelegt, als das feste Landeis aufhörte. Der Schlitten wurde zurückgelassen, mühsam bahnten sie sich über schwimmende Eistrümmer ihren Weg. Nachdem sie unter solchen Verhältnissen ohngefähr vier Meilen vorgedrungen waren, sichteten sie im Norden ein weit vorspringendes Cap nebst einer Insel; dann traten sie ihren Rückzug nach dem Schlitten an.

In der Frühe des 24. rüsteten sie sich, um den Versuch zu erneuern, die Schwierigkeiten erwiesen sich jedoch grösser, als Tags zuvor; nur mit Lebensgefahr konnten einzelne Stellen überschritten werden. Immer unsicherer wurde die Bahn, schliesslich waren die Beiden genöthigt auf schmalen Gesimsen senkrecht ansteigender Klippen ihre Breite schrittweise zu erkämpfen. Der Eisgürtel war gänzlich verschwunden, nur vereinzelte Schollen trieben auf der dunklen Flut umher, die sich geräuschvoll an den Felswänden zu Füssen der Reisenden brach; aus Norden kam eine starke Dünung, die Nähe ausgedehnter Massen offenes Wassers verrathend.

Das Vorgebirge, welchem sie sich zu nähern suchten und welches den Namen Cap Constitution erhielt, konnte nicht erreicht werden. Hans ermüdete und blieb zurück; Morton erklomm in der Nähe eines anderen Vorgebirges (Cap Independence) eine Böschung von etwa fünfhundert Fuss Höhe. Vor ihm lag ein scheinbar eisfreies offenes Meer, im Nordwesten hingen dunkle Regenwolken über dem Horizont; weithin nach Norden, sich in der Perspective verlierend, erstreckte sich die gipfelreiche

Küste Grinnell-Lands, deren äusserster Punkt, die Parry-Spitze, nach Schätzung in 82° 30′ nördlicher Breite verlegt wurde.

Nicht ohne nochmals den Versuch gewagt zu haben, das Vorgebirge zu doubliren, kehrten die Reisenden am 25. zu dem Schlitten zurück. Folgenden Tags ergab eine Meridianhöhe der Sonne die Breite des Lagerplatzes zu 80° 20′; da Morton, seiner Schätzung nach, zwanzig Meilen in nördlicher Richtung zurückgelegt hatte, betrug die bedeutendste, von ihm erreichte Polhöhe 80° 40′ *). In der Nähe des Lagers beobachtete er eine starke südliche Strömung; ein heftiger Nordwind fegte durch den Kanal, allein Eis zeigte sich nicht.

Gegen vier Uhr Nachmittags (26. Juni) traten die Beiden ihren Rückweg nach dem Schiffe an, welches sie nach beschwerlicher Wanderung am 4. Juli erreichten.

Hätte Kane sich begnügt, den nüchternen Bericht Morton's, nach welchem obige Schilderung entworfen ist, vorurtheilsfrei zu veröffentlichen, so hätte sich der weitere Verlauf der Entdeckungsgeschichte des Smith-Sund-Gebietes wahrscheinlich anders gestaltet. Vielleicht auch dann, wenn ein trefflicher Aufsatz Rink's (vergl. Journal of the Royal Geographical Society. Vol. XXVIII; On the discoveries of Dr. E. K. Kane, 1853—55, by Dr. H. Rink) die ihm gebührende Würdigung erfahren hätte.

Kane, mit einem ausgesprochenen Hang zum Abenteuerlichen, der sich beinahe auf jeder Seite seiner Reisebeschreibung zu erkennen gibt, kleidete die Beobachtungen Morton's, mit der Begeisterung eines Dichters, in ein farbenreiches, phantastisches Gewand, welches minder kritische Naturen bestimmte, ein Bild als Wirklichkeit hinzunehmen. Wollte man seine Verdienste zu schmälern versuchen, so würde man sich einer schreienden Ungerechtigkeit schuldig machen; allein es war sicherlich kein Gewinn für die Erdkunde, dass er nach seiner Rückkehr die Existenz eines

*) Kane verlegte Cap Constitution, welches sich nur wenige Meilen nördlich von Cap Independence erhebt, in 81° 22′ nördlicher Breite, beinahe zweiundzwanzig Meilen nördlicher, als er nach der astronomischen Ortsbestimmung Morton's und der von Letzterem geschätzten Entfernung berechtigt war. Anstatt die astronomisch festgelegten Punkte als massgebend zu betrachten, basirte er die Construction der von ihm veröffentlichten Karte unbegreiflicher Weise auf das Mittel, erhalten aus der Schätzung der zurückgelegten Distanzen und der astronomischen Ortsbestimmungen. Fünf Jahre nach dem Erscheinen des Kane'schen Werkes publicirte das Smithson'sche Institut, in Washington, die von der Expedition angestellten Beobachtungen (Physical Observations in the Arctic Sea by E. K. Kane), reduced and discussed by C. A. Schott. Washington 1859—1860), wodurch die Karte wesentliche Modificationen erlitt. Wie es mit der Richtigkeit dieser endgiltigen Positionen sich verhält, soll später erörtert werden.

offenen Polarmeeres verkündete, welches, durch die warmen Wasser des Golfstroms offen gehalten, die Nordküste Grönlands bespülen sollte.

Mit der Morton'schen Schlittenfahrt gelangten die geographischen Resultate der Expedition zu ihrem Abschluss: nach ihr sind keine Entdeckungen von irgendwelcher Tragweite zu verzeichnen, wohl aber ein neuer Abschnitt Leidensgeschichte, reich an Beispielen herber Schicksalsschläge und kühner Thaten. Das Schiff war nur auf anderthalb Jahre mit Lebensmitteln versehen: mehr als ein Jahr war bereits verflossen, seit man in See gestochen war, der Juni ging seinem Ende entgegen, noch immer lag die Brigg, von undurchdringlichem Eise umringt, in dem Hafen.

Am 12. Juli trat Kane in einem offenen Boote, mit einer kleinen auserlesenen Mannschaft, eine Expedition an, um die Befehlshaber des englischen Geschwaders von seiner Lage zu unterrichten. Seiner Ansicht nach, weilte ein britisches Segel in der Nähe der Beechy-Insel, am Eingang des Wellington-Kanals: der kürzeste Weg dahin betrug unter den günstigsten Verhältnissen mehr als vierhundert Seemeilen. Nach einer an Entbehrungen reichen Fahrt traf er am 6. August, unverrichteter Dinge, wieder bei der Brigg ein. Dichte Packeismassen hatten ihm nicht gestattet, weiter südlich als Cap Parry vorzudringen: eine scheinbar feste Barriere hemmte jeden weiteren Schritt.

Da keine Aussicht vorhanden war, das Schiff während des Jahres 1854 von seinen Fesseln befreien zu können, begann man sich zu einer zweiten Ueberwinterung zu rüsten. Es gehörte mehr als gewöhnlicher Muth dazu, sich mit diesem Gedanken vertraut zu machen, denn Lebensmittel und Brennmaterial gingen stark auf die Neige, gering waren die Hilfsquellen, die See und Land boten. Eine kleine Schaar, die es versuchte, eine der dänischen Ansiedelungen Grönlands zu erreichen, kehrte unter unsäglichen Leiden mehrere Monate, nachdem sie den Hafen verlassen hatte, wieder dahin zurück. Der hochherzige Führer empfing sie mit offenen Armen und theilte mit den herabgekommenen Männern willig das Letzte, was er besass.

Als der Frühling nahte, beschloss er die Brigg zu verlassen, denn es wäre mehr als Tollkühnheit gewesen, den Launen des Eises zu vertrauen und eine günstige Gelegenheit abzuwarten, um das Schiff, welches während des langen Winters das Brennholz geliefert hatte, seiner Fesseln zu befreien. Am 17. Mai 1855 verliessen die Franklinsucher, mit Schlitten und Booten versehen, ihren Winterhafen. In Folge der Anstrengungen blieb einer der Leute am 12. Juni todt auf dem Platze: beinahe ausschliesslich von dem Ertrage der Jagd lebend, erreichten die Uebrigen, dreiundachtzig Tage nachdem sie ihre abenteuerliche Fahrt

angetreten hatten, die Colonie Upernivik, wo sie eine dänische Brigg fanden, deren Befehlshaber sich bereit erklärte, die Schiffbrüchigen aufzunehmen.

Mittlerweile war man in den Vereinigten Staaten um das Schicksal der Expedition besorgt geworden. Zu ihrer Aufsuchung entsandte die Regierung zwei Kriegsschiffe, die mit Kane und dessen Mannschaft in Disco zusammentrafen, dieselben an Bord nahmen und sie am 11. October ihrer Heimat zurückgaben.

Der Stern, der dem Hayes'schen Unternehmen leuchtete, war kein glücklicher. Am 6. Juli 1860 verliess die Expedition in dem Fahrzeuge »United States«, einem Schooner von 133 Tonnen Tragfähigkeit und einer Besatzung von 15 Mann, mit Einschluss des Befehlshabers, den Hafen von Boston, passirte am 30. den Polarkreis und lief am folgenden Tage in der Breite von Disco in Sicht der grönländischen Küste.

Der 5. August fand die Entdecker in der dänischen Ansiedelung Pröven, da sie jedoch dort nicht die nöthigen Schlittenhunde erwerben konnten, liefen sie am 12. Upernivik an, woselbst sie vor Anker gingen. Hier hatte Hayes der traurigen Pflicht sich zu entledigen, den Schiffszimmermann beerdigen zu lassen, der in der Nacht vom 11. auf den 12. einem Schlaganfall erlegen war; nachdem dies geschehen und die Expedition sich durch die Vermittelung des Colonie-Besteuerers eine genügende Anzahl Hunde verschafft hatte, warb man noch sechs Mann an, unter welchen sich drei Eingeborene befanden, und war kurz darauf fertig in See zu stechen.

Noch waren die Häuser der Ansiedelung in Sicht, als bereits der Kampf gegen das Eis begann, welches mit zahlreichen Bergen von den verschiedensten Grössen und Gestalten, das Meer bedeckte. Am 21. lief der Schooner auf kurze Zeit Tassuisak an und erreichte zwei Tage später die Melville-Bay, die er nach 55 Stunden hinter sich hatte. Die ersten schweren Eisfelder wurden am 25. getroffen, allein sie liessen das kleine Fahrzeug ungefährdet passiren, das sich am 27. dem Eingange des Smith-Sundes näherte. Ohne Schwierigkeit wurde Cap Alexander passirt, allein keine geringe Aufgabe war es, die Küste Grinnells-Lands zu

*) Alle grösseren Fahrzeuge, die hohe Breiten aufsuchen, tragen an der Spitze des grossen Mastes eine Tonne (von den alten Walfischfängern Krähennest genannt), in welcher die Wache Ausguck hält. Der Boden des Fasses ist durch eine Fallthür gebildet, durch welche die Wache ein- und ausschlüpft. Die Zeit ihrer Ablösung hängt von dem jeweiligen Thermometerstande ab, von der Stärke des Windes und den Eisverhältnissen.

erreichen. Mächtige Packeismassen trieben mit der Strömung den Sund herab, einzelne der alten Felder ragten an zehn Fuss über die Wasserfläche, und die Strassen, die sie zwischen sich liessen, waren nur von geringer Breite. Das Packeis mehrte sich, bald schien es unabsehbar; so weit das Auge vom Krähenneste aus blicken konnte, zeigte sich kein Wasser im Norden. Bisher hatte eine steife Brise aus Nordwesten geweht, die zum Sturme ausartete, der Sturm wuchs zum Orkan und es blieb keine andere Wahl als unter der Küste Schutz zu suchen. Während der Nacht des 30. drehte sich der Wind nach Osten und das Fahrzeug, welches von der Wucht des Sturmes aus dem Sunde getrieben worden, ging in der Nähe der Ostküste in 4 Faden Wasser vor Anker. Von einer Klippe, deren Höhe etwa 1200 Fuss betragen mochte, konnte Hayes ein gutes Bild von der Lage des Eises erhalten. In der Nähe von Cap Isabella zeigte sich, der Küste entlang, ein Wasserstreif, aber im Norden des Caps erstreckte sich ohne Unterbrechung eine scheinbar solide Eismasse von Ufer zu Ufer. Wollte man hier durchdringen, so musste die Barriere forcirt werden; Hayes, nur auf Fortschritt bedacht, entschloss sich zu diesem einzigen und letzten Auswege.

Noch war der Tag nicht zu Ende, als das Schiff in eine höchst bedenkliche Lage gerieth. Die Anker verloren ihren Halt, ein heftiger Wind trieb das Fahrzeug mit aller Wucht gegen einen festsitzenden Eisberg, und ehe man Zeit finden konnte Hilfe zu leisten, waren Bugspriet und ein Theil der Regling zertrümmert, einer der Masten gebrochen, die Heckschaluppe völlig zerdrückt. Mit Mühe gelang es, sich von dem Berge loszumachen; um das Weite zu suchen, mussten Segel gesetzt werden; eines derselben wurde vom Sturme zerrissen und entführt. Trotzdem erfolgte am Morgen des 31. der Versuch Cap Isabella anzulaufen, nach einigen Stunden mühsamer Arbeit musste derselbe jedoch aufgegeben werden.

Wieder raste der Orkan und wieder wurde das hart mitgenommene Fahrzeug aus dem Sunde getrieben. Nicht zufrieden mit den verschiedenen Versuchen, liess Hayes während der beiden folgenden Tage die Havarie nothdürftig ausbessern und machte einen weiteren Vorstoss. Zwischen den Littleton-Inseln und Cap Hatherton zeigte sich ein Streifen Landwasser, durch ihn wurde das Schiff gen Norden bugsirt und drang alsdann in die erste Fahrstrasse ein, die sich in dem Packeise zeigte. Nachdem etwa 10 Meilen in nordwestlicher Richtung zurückgelegt waren, schlossen sich die Kanäle unter dem vereinten Einfluss eines südlichen Windes und einer starken, aus Norden kommenden Strömung; das Fahrzeug kämpfte wuchtig gegen die antreibenden Massen, aber der Erfolg war gering. Nach weiteren vergeblichen Versuchen musste man das Spiel

endlich verloren geben. Am 6. September ging das Schiff in einem kleinen Einschnitte der Küste, den Hayes Port Foulke nannte, unter lat. 78° 17′ 39″ N., long 73° 00′ W. vor Anker, um zu überwintern *).

Wären es ausschliesslich Kühnheit und Unternehmungsgeist, welche Polarfahrten mit Erfolg krönen, so hätte Hayes gewiss Grosses leisten müssen, allein das Glück verschmähte es, den Entdeckern zu lächeln und trotz aller Beharrlichkeit und Aufopferung wurde die Breite Inglefield's nicht überschritten.

Noch herberes Missgeschick sollte die Expedition befallen. Zu Anfang des Winters raffte eine Seuche den grössten Theil der Schlittenhunde dahin; konnten neue Zugthiere nicht gefunden werden, so war jeder weitere Fortschritt gehemmt. Zur Weihnachtszeit entschloss sich Sonntag, eine Reise nach den Eskimo-Ansiedelungen des Whale-Sundes zu unternehmen, wo er Ersatz zu finden hoffte. Zu Schlitten, nur von dem Eskimo Hans begleitet, verliess er das Schiff, zu welchem er als Leiche zurückgebracht werden sollte. Bei dem Versuche, einen breiten Spalt des Eises zu überqueren, fiel er ins Wasser; als ihn sein Begleiter herausziehen konnte, war er bereits sprachlos und gab seinen Geist auf, ehe es Hans möglich war, ihm in einer Schneebank Unterkommen zu schaffen.

War durch die Ungunst der Elemente das rein geographische Resultat der Expedition beträchtlich getrübt worden, so erlitten durch den jähen Tod Sonntags, der als Astronom und trefflicher Mathematiker zu den höchsten Hoffnungen berechtigt hatte, der Fortschritt der wissenschaftlichen Arbeiten einen schweren Schlag. Glücklicher Weise hatte er vor einbrechender Nacht eine Basis in der Nähe des Hafens gemessen und eine trigonometrische Aufnahme der Umgebung begonnen; er hatte eine Reihe werthvoller Pendelversuche angestellt und die Instrumente zu den magnetischen Beobachtungen in Stand gesetzt. Wohl konnten die Arbeiten von Hayes und einzelnen seiner Begleiter fortgeführt werden, allein es fehlte dabei die leitende Seele.

Hundertunddreissig Tage blieb die Sonne unter dem Horizont, aber die Leute verbrachten den Winter ohne nachtheilige Folgen für ihre Gesundheit. Es war gelungen, von den benachbarten Eingeborenen frische Schlittenhunde zu erhalten, und man konnte die Vorbereitungen zu der Weiterreise nach Norden treffen. Mit zwei Schlitten verliess Hayes am Morgen des 16. März seinen Winterhafen, um die Eisverhältnisse zu untersuchen. Während sieben Tage folgten die Schlitten der Küste, ehe man

*) Richtiger als die von Hayes angegebene Breite ist 78° 18′ 30″ N., die sich aus den späteren Beobachtungen unserer Expedition ergab.

den nicht fernen Rensselaer Hafen erreichte: die Kälte war intensiv und das Thermometer zeigte bei einer Gelegenheit —68½ Grade.

Während im Winter 1853 auf 1854 ein breiter Gürtel ebenes Eises die Küste umsäumt hatte, fand man jetzt nur wild übereinandergehäufte Trümmer, die sich zu Höhen von 30 und 40 Fuss erhoben und den Fortschritt auf bedenkliche Weise beeinträchtigten. Obgleich Hayes und seine eingeborenen Begleiter die ganze Strecke zu Fuss zurücklegten, war es eine sauere Arbeit, die Schlitten über die rauhen Höcker, scharfen Kanten und ungangbaren Trümmerwälle zu schaffen. Im Van Rensselaer Hafen waren die Schollen mastenhoch gethürmt, von dem alten Expeditionsschiffe keine Spuren zu entdecken. Von der Nothwendigkeit überzeugt, seine Fahrstrasse an der gegenüberliegenden Küste entlang zu suchen, trat Hayes, wenig erbaut, seinen Rückweg nach dem Winterhafen an.

Die definitive Reise nach Norden wurde erst am 3. April angetreten, anhaltend niedrige Temperaturen hatten es rathsam erscheinen lassen, nicht früher auszurücken. Nachdem man zuvor alles nöthige Gepäck nach Cairn-Point geschafft hatte, der als günstige Etappe ausersehen worden, verliess die Reisegesellschaft am Abend des 3. Port Foulke. Da man das Fahrzeug nicht ohne Wache zurücklassen konnte, bestand die Mannschaft, die den Zug begleitete, aus nur zwölf Köpfen: im Vortrab waren zwei Hundeschlitten, hinterher folgte ein starkes eisernes Rettungsboot, in welchem Hayes das offene Polarmeer zu befahren gedachte. Von froher Hoffnung beseelt, waren die Leute ausgezogen, allein die schlechte Bahn und die sich steigernden Hindernisse stimmten ihre heitere Zuversicht bald herab. Nach mehreren fruchtlosen Versuchen sah sich Hayes genöthigt, den Transport des Bootes über den Sund aufzugeben und sich einzig auf die Schlitten zu beschränken.

Der Weg wurde über alle Beschreibung schlecht, jeder Tritt musste zuvor berechnet, nicht zu umgehende Eiswälle, oft von mehr als hundert Fuss Höhe, mussten mühsam überstiegen werden. Zuweilen musste die Gesellschaft, bei der Unmöglichkeit eine Passage zu finden, zu Axt und Schaufel greifen, um Weg zu bahnen: nicht selten zwangen verlockend aussehende Sackgassen nach fruchtloser Arbeit zur Umkehr und zur Aufsuchung neuer Wege, die sich meist nicht vortheilhafter erwiesen. Mehr als entmuthigend war es, dass die Entdecker nach langem hartem Tagewerk mitunter ihr letztes Nachtlager von einer Anhöhe des Eises aus durch eine Büchsenkugel erreichen konnten. Fünfundzwanzig Tage vergingen und man war kaum zu der Mitte des Sundes gelangt: Ursache genug, selbst die Energie der Wackersten zu lähmen.

Aber Hayes liess sich nicht entmuthigen. Wollte er weiter vordrin-

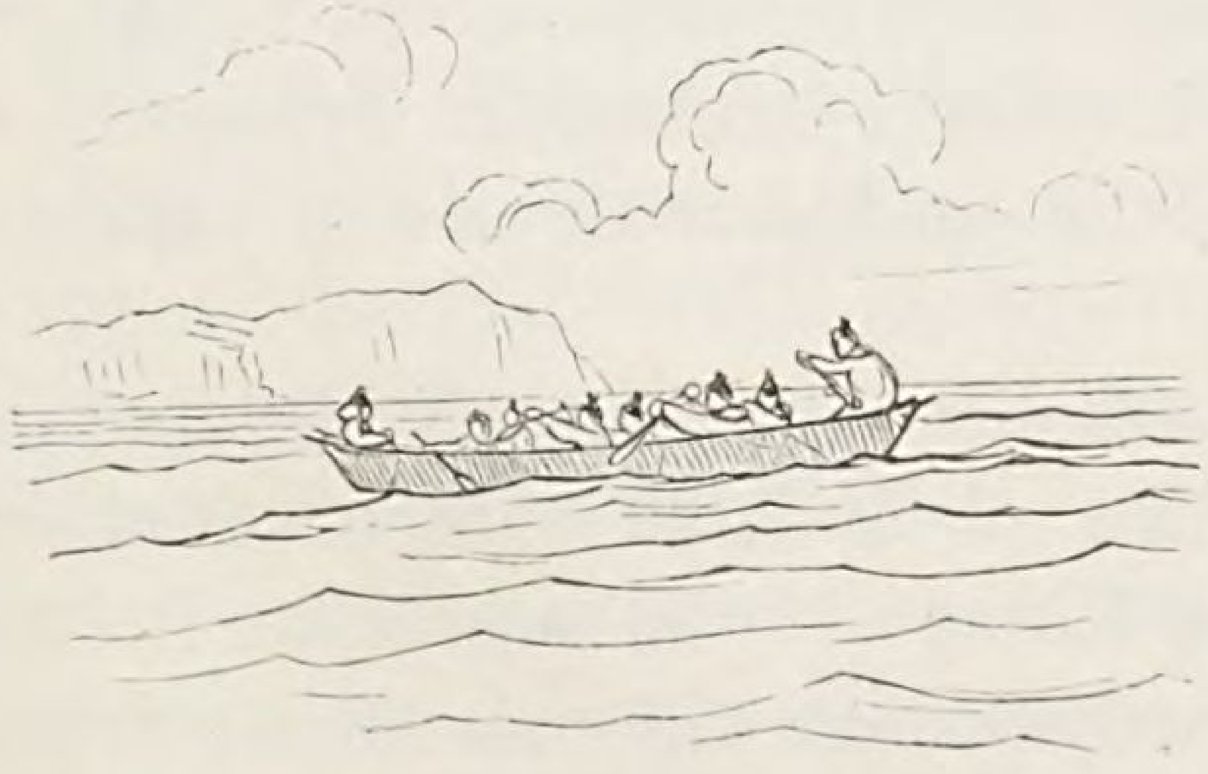
gen, so galt es den Reiseplan zu ändern. Am 28. April fasste er den Entschluss, die Expedition mit dreien seiner kräftigsten und entschlossensten Gefährten fortzusetzen, die übrigen zurückzuschicken. Mit diesen wenigen Begleitern und zwei Hundeschlitten trat er alsbald die Weiterreise an. Aber die Schwierigkeiten wuchsen, die Bahn wurde schlechter und nicht weniger als 14 Tage waren erforderlich, um eine kleine Strecke von nur 40 englischen Meilen zurückzulegen. Erst am 11. Mai langten sie erschöpft an der Küste Grinnell-Lands an und schlugen unter Cap Hawks Lager. Um eine Strecke zurückzulegen, die, in gerader Linie gemessen, nur 80 englische Meilen beträgt, waren 31 Tage erforderlich gewesen, man hatte sich genöthigt gesehen das Gepäck getheilt fortzuschaffen, eine und dieselbe Strecke oft drei oder vier Mal hintereinander zu durchziehen, allein alle Mühe war nun vergessen, denn hier winkte das Land und man durfte auf Besserung der Zustände hoffen.

Von den 8 Centnern Hundefutter, die Hayes noch besessen, als er bei dem Wendepunkt seine Gefährten verabschiedete, waren nur noch 300 Pfund geblieben; diese konnten höchstens noch zwölf Tage ausreichen. Die Rast in der Nähe von Cap Hawks wurde nur so lange ausgedehnt, als nöthig war, ein dürftiges Mahl zu bereiten; dann setzten die Reisenden ihren Weg fort. Das Eis am Saume des Landes war keinesweg seben, doch ungleich besser als jenes im Sunde; streckenweise fuhren die Schlitten zwischen der steil ansteigenden Küstenwand und einer etwa 50 Fuss hohen Eisbarriere dahin, die einen schmalen Gürtel ebenes Eises begrenzte. Ohne auf ernstliche Hindernisse zu stossen, setzten sie die Reise bis zum 15. fort, dann wurde einer der Leute, der sich am Bein verletzt hatte, marschunfähig. Um den Fortschritt nicht zu hemmen, musste der Mann zurückgelassen werden; ein anderer blieb bei ihm, um ihn zu pflegen. Mit einem einzigen Begleiter zog Hayes unverdrossen weiter, lange Märsche machend und sich nur wenig Ruhe gönnend und erreichte, seiner Angabe nach, am 19. die Breite von 81° 35′ auf 70° 30′ westlicher Länge. Sein weiterer Fortschritt wurde durch dünnes Eis gehemmt. Ein breiter Spalt, um dessen Ränder die dunkle Flut plätscherte, erstreckte sich von der Lady-Franklin-Bay aus ostwärts und erweiterte sich, einem grossen Delta gleich, mit anderen Strassen sich verbindend, bis er unter dem »Wasserhimmel«, der über dem nördlichen und östlichen Theil des Horizonts hing, in dem offenen Meere sich verlor. Von dem dunkeln Himmel im Norden hob sich in verschwommenen Contouren der weisse schroffe Gipfel eines Vorgebirges (Cap Union) ab, das nördlichste bekannte Land der Erde, welches die Entdecker unter $82^1/_2$° nördlicher Breite verlegten. Minder weit entfernt strebte ein anderes kühnes Cap (Cap Friedrich VII) dem Meere zu und südlich davon erhob sich eine

Landspitze (Cap Eugenie) mit schneegekrönten Gipfeln. Ausser der Küste, auf welcher sie standen, konnten sie von einer 800 Fuss hohen Klippe kein weiteres Land sehen.

Nachdem auf dem nördlichsten Punkte, den die Entdecker erreicht, ein Steinmann errichtet worden, in welchem sie einen kurzen Bericht ihrer Reise deponirten, traten sie den Rückweg an, der wegen des Proviantmangels und des rasch eintretenden Thauwetters in Eilmärschen erfolgen musste. Am 3. Juni langte die kleine Gesellschaft wohlbehalten in Port Foulke an, etwas entkräftet, in Folge der unangenehmen Strapazen und Entbehrungen, welchen acht der Hunde erlegen waren. Hayes beabsichtigte zu Ende des Sommers einen neuen Vorstoss mit dem Schiff auszuführen, bei näherer Untersuchung stellte es sich jedoch heraus, dass das beschädigte Fahrzeug keine weiteren Begegnungen mit treibenden Eismassen würde aushalten können. Deshalb entschloss er sich nach Boston zurückzukehren, dort den Schooner ausbessern zu lassen und im folgenden Jahre in Begleitung eines Dampfers in den Smith-Sund einzudringen. Das Observatorium, mit Nahrungsmitteln und Munition gefüllt, wurde in Port Foulke zurückgelassen, das eiserne Rettungsboot auf einer der benachbarten Inseln.

Am 14. Juni verliess der Schooner den Winterhafen und richtete seinen Kurs zunächst nach der Küste Grinnell-Lands, woselbst Hayes landete. Nach rascher Fahrt wurde einen Monat später Upernivik erreicht, dann liefen die Entdecker Godhavn an und warfen nach einer Abwesenheit von 15 Monaten und 13 Tagen am 23. October in Boston Anker. Allein Hayes' Plan, nach dem Smith-Sund zurückzukehren, sollte nie zur Ausführung kommen: der Bürgerkrieg, der während seiner Abwesenheit ausgebrochen war, bereitete seinen Hoffnungen ein vorzeitiges Grab. Hayes selbst nahm Dienst in der Armee, das Schiff aber, welches den Kampf gegen das Eis des Hochnordens so wacker bestanden hatte, bot er der Regierung als Kanonenboot an.



SECHSTES KAPITEL.

Nach dem unbekannten Gebiete.

Abfahrt von Tassuissak. — Günstige Eisverhältnisse. — Melville-Bay. — Die Küste. — Armuth an Vogelleben. — Einfahrt in den Smith-Sund. — Ungleiche Vertheilung der Gletscher. — Eine Ostküste mit Landwasser. — Landung bei Cap Frazer. — Ungenauigkeit der Karten. — Entdeckung neues Landes. — Nebel. — Eine misslungene Lothung. — Wieder Nebel; mehr Eis. — Repulse Harbor. — Starke südliche Strömung. — Polaris erreicht ihre höchste Breite. — Berathung wegen weitern Vordringens. — Kurs wird nach Westen gerichtet. — Besetzt. — Eispressungen; Schiff in Gefahr. — Landen des Proviants auf dem Eise. — Trift nach Süden. — Aus dem Regen in die Traufe. — Vor Anker.

Naturgemäss zerfällt die Entdeckungsgeschichte des Smith-Sund-Gebietes in drei Epochen, die sich als die Bylot-Baffin'sche, die Inglefield-sche und die Kane'sche bezeichnen lassen.

Abenteurer und Flottenoffiziere, Philanthropen und Männer im Dienste der Wissenschaft sammelten vom Anfang des siebzehnten Jahrhunderts bis zur Zeit der Hayes'schen Expedition unverdrossen das Material zur Erweiterung der Kenntniss jener Region; dasselbe zu vervollständigen, galt als unsere nächste Aufgabe.

Dichte Nebel zwangen uns, länger, als wir beabsichtigt hatten, vor Anker zu bleiben. Erst am Nachmittage des 24. August (2 Uhr 15 Min.) gestattete uns die Witterung auszulaufen. Jensen diente als Lootse; sobald das Schiff in sicherem Fahrwasser sich befand, nahm er von uns Abschied.

Ohne mehr Eis gesehen zu haben, als hier und da vereinzelte Berge oder treibende Schollen, die kein wesentliches Hinderniss boten, erreichten wir am folgenden Mittage 75° 56′ nördlicher Breite, in 69° 26′ 5″ westlicher Länge. In weniger denn vierundzwanzig Stunden hatten wir die gefürchtete Melville-Bay durchschifft; was den meisten unserer Vorgänger

nur nach schweren Kämpfen gelungen, hatten wir ohne die geringste Anstrengung vollbracht, bisher unterschied unsere Fahrt sich kaum von einer Vergnügungsreise.

In einer Entfernung von etwa zwölf Seemeilen passirten wir um 1 Uhr Conical-Rock, einen steilen Felsen, der, völlig isolirt stehend, Zeugniss gibt von der einstigen Ausdehnung der Küste. Eine Stunde später doublirten wir Cap Dudley Digges, wo wir zu Folge unseren Instructionen einen Steinmann erbauen und Nachrichten über den bisherigen Verlauf der Expedition niederlegen sollten.

Vor uns breitete sich offenes Fahrwasser aus; ein wenn auch nur kurzer Aufenthalt konnte unter Umständen bedenkliche Folgen herbeiführen; den Instructionen zuwider handelnd, setzten wir unsern Kurs fort.

Im Norden zeigte sich der Petowak-Gletscher, ein glänzender Eisstrom, der, zum Meeresspiegel reichend, zahlreiche Berge entsendet, deren etwa sechzig in der Nähe von Conical-Rock einhertrieben. Wenige waren mit Schutt oder Geröll bedeckt; aus zwölf Meilen Entfernung hatten wir deren nur drei oder vier bemerkt, die Spuren von Verfärbung erkennen liessen. Zwischen dem Gletscher und Cap Atholl war das Land nahezu schneefrei, das Gestein in verschiedenen Richtungen von weissen Gängen (Feldspath?) durchzogen, welche ohngefähr in der Mitte zwischen dem Gletscher und dem Vorgebirge ihre bedeutendste Entwickelung zu erlangen schienen.

Etwa $6^1/_2$ Meile westlich von Cap Atholl erhebt sich die Wolstenholm-Insel. Nähert man sich dem Cap von Süden, so scheint die nördlich gelegene Saunders-Insel, als langgestrecktes Plateau, Wolstenholm mit dem Festlande zu verbinden; man glaubt in eine weite Bucht zu blicken, bis das Vorgebirge etwa östlich peilt. Dann bannt die perspectivische Trennung der einzelnen Massive jeden Zweifel über deren Gliederung, man gewahrt den Eingang des Wolstenholm-Sundes, an dessen Nordufer ein matterhornartiger Thurm (Cap Abernethy?) sich bemerkbar macht, dessen Höhe wohl auf 3000 Fuss angeschlagen werden darf. Sein Gipfel ist nahezu horizontal abgeschnitten, rings um dessen Rand springen erkerartige Gebilde vor, die, senkrecht abfallend, den Eindruck gewähren, als sässe ein niedriger cylindrischer Aufbau auf dem steil ansteigenden Kegel, der wahrscheinlich aus metamorphischem Gestein besteht, während die Platte vulkanisches Ursprungs sein dürfte.

Auf einem treibenden Eisfelde lagerte eine Walrossheerde von etwa dreissig Köpfen. Die Fahrgeschwindigkeit um mehr als die Hälfte verringernd, suchten wir vorsichtig ihnen nahe zu kommen. Noch ehe wir uns in Schussdistanz befanden, wurden die dunkeln Gestalten unruhig. Ein dumpfes Blöken, wahrscheinlich von der Wache ausgestossen, weckte

die Schläfer; witternd erhoben sie ihre Köpfe und richteten ihre plumpen Leiber sphinxartig empor. Als ein grosses Thier ungelenkig sich ins Wasser stürzte, fielen an Bord einige Schüsse. In wilder Flucht humpelte die Heerde nach dem Rande des Feldes und wälzte sich in die Flut. Einer der Nachzügler war verwundet, allein er entkam, ehe wir Zeit gewannen, ein Boot auszusetzen.

Zwischen Wolstenholm und Saunders hindurchfahrend, erreichten wir gegen acht Uhr Abends den Eingang der Granville-Bucht, welchem drei kleine Eilande (Three-Sister-Bees) vorgelagert sind. Im Norden zog sich ein weisser Streif in ost-westlicher Richtung durch die dunkle Flut. Als wir gegen neun Uhr demselben uns näherten, löste es sich in eine schmale Barriere morsches Eis auf, die sich ohne jegliche Mühe



Wolstenholm J. Saunders J. Cap Atholl.

durchbrechen liess. Undeutlich, gleich Nebelbildern, erschienen im Westen, von grauen Dunstmassen umwogt, die Carey-Inseln, deren Umrisse erst an Bestimmtheit gewannen, nachdem Cap Wechmar umschifft worden. Das ferne Land im Süden war unter den Horizont gesunken; inselartig erhob sich Cap Atholl hinter den scharf profilirten Eilanden, die wir vor Kurzem passirt hatten.

Gegen zehn Uhr befand sich das Schiff vor dem Booth-Sund, einer mehrfach verzweigten Einbuchtung der Küste, deren Panorama lebhaft an die Kings-Bay Westspitzbergens erinnert. Noch war der Meeresarm von seiner vorjährigen Eisdecke überbrückt; dunkle Bergkuppen, durchklüftige Gletscher getrennt, umsäumten die Ufer. Das Eis erstreckte sich fast bis zu Fitz-Clarence-Rock, einem nadelartigen Felsen, der etwa in der Mitte des Eingangs ansteigt. Langsam trieben flache Schollen mit

dem nach Norden setzenden Flutstrom auf der glatten See dahin. Nur hier und da zeigte sich ein Teist, eine dreizehige Möve oder eine vereinzelte Eiderente. Vergebens versuchten wir, für diese auffallende Armuth der Vogelfauna eine Erklärung zu finden. Noch war die Jahreszeit nicht genügend vorgerückt, die Thiere aus diesem Theile des Eismeeres zu verscheuchen. Allein auch in der Ferne waren ziehende Vögel nicht zu bemerken, obgleich das offene Wasser ein trefflicher Sammelplatz für Wandergäste gewesen wäre.

In 73° 44′ westlicher Länge wurde am Mittag des 27. die Polhöhe zu 77° 51′ bestimmt. Noch hatte das Eis keine Hindernisse geboten, bis auf wenige Meilen waren wir dem achtundsiebenzigsten Parallel nahe gekommen; im Norden stiegen die Umrisse von Cap Alexander vor uns auf, während im Nordwesten, theilweise von Nebeln umhüllt, Cap Isabella sich weit ins Meer hinaus erstreckte. Gegen drei Uhr des Nachmittags fand die Einfahrt in den berüchtigten Smith-Sund statt: eine angenehme Fortsetzung unserer bisherigen Vergnügungsreise. Umsonst spähte die Wache im Krähenneste nach Eis. Unter gegenseitigen Glückwünschen ging es vorwärts, mit einer Geschwindigkeit von sechs bis sieben Knoten.

Seit dem frühen Morgen war das Hanseaten-Corps mobil und trieb sich vergnügt auf dem Verdeck umher. Wir näherten uns dem gesegneten Lande, wo Frau Merkut das Licht der Welt erblickt und mit Hans ihre Flitterwochen verlebt, wo Augustine und Tobias vor so und so vielen Jahren in der Kapuze ihrer Mutter gelustwandelt, wie jetzt die kleine Susanne, wo also, mit Ausnahme des Vaters, alle Hanseaten, die damals existirten, durch die freundliche Vermittlung von Hayes, die erste Bekanntschaft mit Waschwasser und Seife machten. Frau Merkuts Erregung verrieth sich deutlich durch mehr als gewöhnlich lautes Näseln; geräuschvoll schwelgte sie in Erinnerungen an längst vergangene Tage, als sie, zur Zeit der Hungersnoth, ihrem Gatten behülflich gewesen, den Lederüberzug von dessen Boote zu verzehren. Hans verzog kaum eine Miene; mit dem Fernrohre durchmusterte er die Küste und suchte mit philosophischer Ruhe nach Menschen, während Tobias ein Stück Fleisch hinunterwürgte um sich auf den Anblick seines Vaterlandes vorzubereiten.

Vorüber ging es an Port Foulke, dem Winterhafen Hayes', vorüber an den Littleton-Inseln, welche wir zur Rechten hatten.

Bei Cap Ohlsen, welches hinter den Eilanden vorspringt, ändert die Küste ihre mittlere Streichungslinie von Nordwest nach Nordosten. Bis Cap Inglefield folgten wir deren Verlauf, dann wurde, so nahe wie thunlich, ein nördlicher Kurs eingeschlagen. Aus der Ferne erblickten wir die Rensselaer-Bucht, wo Kane zwei Jahre zugebracht, und überschritten

noch am selben Abend mit Leichtigkeit die grösste Polhöhe, welche derselbe vor achtzehn Jahren zu Schiff erreicht hatte.

Je mehr das Gestade Grönlands im blauem Dufte verschwamm, desto deutlicher erschien Grinnell-Land, eine grossartige Alpenwelt, deren mannigfach gestaltete Gebirgsgruppen eine andere geologische Formation andeuten.

Es ist ein bemerkenswerther Umstand, dass der grösste Theil des grönländischen Massivs unter Eismassen begraben liegt, während die Westküste des Kanals, so weit bis jetzt die Erfahrungen reichen, nördlich des 79. Parallels keine Gletscher besitzt. Der Hayes-Sund, welcher Ellesmere-Land von Grinnell-Land scheidet, bietet in seinem Südufer die Demarcationslinie zwischen zwei Landstrichen, von welchen der eine sich in der Periode der Eiszeit befindet, während der andere, aus Gründen, die bis jetzt noch der Erklärung harren, sein eisiges Joch bereits abgelegt hat. Wenn einst die geologischen Verhältnisse dieser Landcomplexe genauer bekannt sein werden, dürfte es sich wohl zeigen, dass die Vergangenheit der verschiedenen Strecken eine verschieden ereignissvolle war, dass die einen eine bewegtere Jugend hinter sich haben als die anderen.

Nachdem die Linie unserer grössten westlichen Missweisung (109°W.) überschritten war, stiessen wir gegen Mitternacht auf die ersten ausgedehnten Eismassen, die den Sund in ost-westlicher Richtung scheinbar sperrten. Auf verschiedenen Umwegen wurde eine Fahrstrasse erreicht, die zu dem Landwasser der Küste Grinnell-Lands führte; gleichzeitig machte sich eine südliche Strömung geltend.

Ueberall, in der arctischen Region, wo die Ostküste eines Landes dem Einfluss einer von Norden kommenden Strömung ausgesetzt ist, zeigen sich längs derselben Eisanhäufungen von grösserer oder geringerer Mächtigkeit, denn vermöge der Rotationsrichtung der Erde muss jede nach Süden setzende Strömung eine westliche Ablenkung erfahren. Als schlagender Beweis hierfür mögen Grönland und Spitzbergen gelten, deren Westgestade, unter normalen Verhältnissen, jedes Jahr erreichbar sind, während deren Ostküsten nur selten Annäherungen gestatten. Hier zeigte sich das Umgekehrte; dunkel erstreckte sich das Landwasser nach Norden, im Osten schimmerte der Saum des Packeises.

Am frühen Morgen des 28. August landete ein Boot in einer kleinen Bucht, nahe bei Cap Frazer, um zu untersuchen, ob dieselbe als Ankerplatz dienen könnte, falls das Schiff durch irgendwelchen Unfall gezwungen werden sollte, Schutz zu suchen. Leider entging mir die Gelegenheit an dieser Fahrt Theil zu nehmen, da ich spät zu Bett gegangen war und noch schlief, als das Boot abstiess. Nach einem Aufenthalt von

weniger als einer Viertelstunde kehrte Hall mit den Leuten zurück. Sie hatten nur kahle Klippen erblickt, die ganze botanische Ausbeute bestand in einigen Büscheln verblühtes Alpenmohns und mehreren Mooslappen. Einer der Matrosen brachte einen Sack mit Gesteintrümmern, in welchen interessante Petrefacten eingebettet lagen. Neben drei oder vier erratischen Stücken eines grobkörnigen Gneissgranits und eines schwarzgrünen, melaphyrartigen Minerals enthielt die Sammlung zahlreiche Exemplare eines feinkörnigen, graublauen Kalks, von welchen einige mit pfirsichblütfarbenem Sinter (Kobalt?) bedeckt waren. Manche bargen Fossilien; wir unterschieden zwei Korallenarten (Syringopora und Favosites), eine kleine, zweischalige Muschel (Rhynchonella), die zahlreich vertreten war, sowie einen stark zusammengedrückten Trilobiten (Illaenus). Hall hatte die Spuren eines alten Eskimolagers entdeckt. Unter den Knochenresten, welche er zusammengerafft, fanden sich mehrere verkohlte Lendenwirbel des grönländischen Seehundes, ein linker Oberarmknochen einer Bartrobbe, dessen Kopf abgeschlagen war (wahrscheinlich um das Mark zu entfernen), sowie mehrere Rippenfragmente, die, nach ihrem Umfang zu schliessen, wahrscheinlich der letztgenannten Art zuzuschreiben waren.

Wenig erfreulich war es, dass, kurz nachdem sich das Schiff wieder unterwegs befand, Nebel einfielen, welche die Höhen der Küste verbargen. Gegen zehn Uhr klärte es etwas ab, lange genug, um die Messung einiger Sonnenhöhen zu gestatten. Um Mittag betrug die Position 80° 3′ nördlicher Breite, 69° 28′ westlicher Länge. Das Land erschien in Streichungslinie und Detail anders, als die Hayes'sche Karte angibt; dies, in Verbindung mit trüber Luft und der bedeutenden Fahrgeschwindigkeit des Schiffes, machte eine Orientirung doppelt schwierig; zuweilen war es ganz unmöglich, einzelne Küstenstriche mit der Karte in Einklang zu bringen. Da unter diesen Umständen an eine regelrechte Aufnahme nicht gedacht werden konnte, und es unsere Hauptaufgabe war, ohne jeglichen Zeitverlust vorzudringen, zeichneten wir ein Panorama in grossem Massstabe, um dasselbe später zu benutzen.

Während wir seit der Ueberschreitung des neunundsiebzigsten Parallels die grönländische Küste von dem Verdeck des Schiffes aus nur undeutlich erblickt oder ganz aus den Augen verloren hatten, kam dieselbe gegen zwei Uhr des Nachmittags wieder in Sicht. Um das graublaue Felsmassiv schwebten halbdurchsichtige Nebelbänke, die sich bald wandartig ausbreiteten, bald wolkenartig zusammenballten und der Küste zuweilen das Aussehen eines schimmernden Gletschers verliehen, je nachdem ihre Dichtigkeit wechselte oder die Lichtstärke der verschleierten Sonnenscheibe.

Der Nordwind frischte, aber er mehrte die Nebel, statt sie zu scheuchen. Gegen drei Uhr nahm er eine Geschwindigkeit von 16 Meilen an. Mit Ausnahme einer kurzen Stille, an dem Tage, als wir Tassuissak verlassen, hatten wir seither beständig leichte widrige Winde erfahren, die aus den nördlichen Quadranten wehten; an Bord eines Segelschiffes wäre es schlimm um unsern Fortschritt bestellt gewesen.

Grössere Eismassen zeigten sich noch immer nicht; voll Zuversicht und Erwartung steuerten wir dem offenen Polarmeere entgegen, welches nach Kane's Beobachtung in der Nähe von Cap Constitution beginnen sollte und dessen Vorhandensein Hayes bestätigt hatte.

Gegen sieben Uhr Abends sahen wir das Cap durch die Nebel schimmern; davor, grau verschleiert, die Franklin- und Crozier-Inseln, die uns als Orientirungsobjecte dienten; ohne sie hätten wir der trüben Luft wegen den Ort kaum erkannt. Noch ehe wir das Vorgebirge im Osten hatten, erblickten wir, im Norden desselben und mit ihm in Verbindung stehend, weitere Landmassen, allein der Nebel gestattete nicht, deren volle Ausdehnung zu ermitteln. So viel jedoch war sicher, dass wir uns nicht in einem ausgedehnten Polarbecken befanden, sondern in einem engen Kanale, dessen beide Ufer trotz der ungünstigen Witterung mit hinreichender Deutlichkeit zu erkennen waren: Cap Constitution konnte somit nicht mehr als das Nordcap Grönlands gelten.

In der Frühe des 29. Aug., um halb ein Uhr, fuhren wir zwischen einer kleinen Insel und der Küste von Grinnell-Land dahin. Eine spätere Bestimmung verlegte das Eiland, welches Hans-Insel genannt wurde, in 80° 48′ nördlicher Breite; selbst noch jetzt war die Fortsetzung der grönländischen Küste nach Norden zu erkennen. Gegen vier Uhr Morgens klärte es etwas, allein bald darauf fielen die Nebel so dicht ein, dass wir kurz nach 8 Uhr an einem alten Eisfelde beilegen mussten. Um halb elf Uhr trafen wir Anstalt, eine Sondirung zu machen. Wir liessen 300 Faden Leine auslaufen, erhielten jedoch keinen Grund. Beim Einholen riss dieselbe; etwa 200 Faden gingen verloren, ebenso der Brook'sche Lothungsapparat. Das negative Resultat dieser Beobachtung berechtigt uns jedoch keineswegs, an der Stelle, an welcher wir das Loth fallen liessen, eine Tiefe von mehr als 300 Faden anzunehmen, denn unsere eigentliche Lothleine war nicht zugänglich, und wir mussten uns einer anderen bedienen, deren Dicke, im Verhältniss zu der sechsunddreissigpfündigen Kanonenkugel, zu beträchtlich war. Offenbar waren Loth und Leine mit dem Strome nach Süden getrieben und bildeten einen sehr spitzen Winkel mit der Wasserfläche, statt annähernd senkrecht zu stehen.

Um Mittag klärte es so weit ab, dass über einem ziemlich zweifel-

haften Horizont mit zweifelhafter Genauigkeit einige Sonnenhöhen gemessen werden konnten, die als Polhöhe 81° 20′ N. ergaben; unsere ohngefähre Länge betrug 64° 34′ W. Die gleiche Position kann als ohngefährer Ort der Sondirung gelten.

Kurz darauf befanden wir uns wieder unterwegs und fühlten unsern Kurs durch die trübe Atmosphäre langsam nach Norden. Gegen 3 Uhr Nachmittags zeigte sich das Land im Osten zum ersten Male so deutlich, dass an eine Aufnahme gedacht werden konnte. Meyer und ich begannen mit einem Diopter, welches sich über einem getheilten Kreise bewegte, eine Reihe von Winkeln zu messen. Schwimmende Eisbänke nöthigten uns, den Kurs oft und plötzlich zu ändern, wodurch die Arbeit bedeutend erschwert wurde. Kaum begonnen, musste sie wieder eingestellt werden, da sich dichte Nebel über die niedrigen Hügelreihen senkten und auf das Flachland, welches, im Norden und Süden von höheren Bergmassiven begrenzt, sich kahl, ohne jegliche Schneebedeckung dahinzog.

Gegen 4 Uhr wurde ein schmaler Eissaum durchbrochen, welcher zum grössten Theil aus Schollen von mässiger Ausdehnung und aus hohen Hummocks bestand. Seit wir den achtzigsten Parallel passirt hatten, waren nur wenige Eisberge in Sicht gekommen, dagegen zeigten sich jetzt alte Felder von grobkörnigem Firn bedeckt, welche 3 bis 4 Fuss über die Wasserfläche ragten. Dann und wann tauchten die Umrisse des Landes undeutlich und verschwommen aus dem grauen Nebelmeere, allein immer nur auf wenige Minuten; ein klares Bild der Küste zu erhalten, war unmöglich.

Auch während der Nacht bewegten wir uns im Nebel, der gegen Morgen des 30. August wieder so dicht wurde, dass wir genöthigt waren, um 9 Uhr an einem etwa 10 Meilen langen Eisfelde festzumachen. Dasselbe mochte zwei bis drei Jahre alt sein und besass eine äusserst unebene Oberfläche. Einzelne der Höcker waren 15 bis 20 Fuss hoch, allein die niedrigsten und ebenen Theile des Feldes ragten nicht mehr als 4 Fuss über den Meeresspiegel.

Nirgends war ein Vogel zu erblicken; das ganze organische Leben beschränkte sich auf kleine Rippenquallen, die sich munter zwischen den Eistrümmern in dem kalten Wasser umhertrieben.

Die Luft war mit Feuchtigkeit gesättigt. Das Tauwerk überzog sich mit einer Eisrinde, dichter Reif schlug sich auf den Eisentheilen nieder, ein blendend weisses Frostgewebe umhüllte Regling und Masten. Des Nachmittags schneite es während drei bis vier Stunden. Der Schnee fiel in zweierlei Formen. Kleine hagelartige Körner, theils aus unregelmässigen Kugeln zusammengesetzt, theils aus stumpfen Nadeln, waren vorherrschend; der kleinere Theil bestand aus isolirten sechsseitigen

Prismen, mit rauher Oberfläche. Auf dem ruhigen Wasser vereinigten sich die herabfallenden Schneetheilchen gleich erstarrtem Fett zu unregelmässigen Scheiben, die in rotirender Bewegung begriffen waren und Anziehungscentren für die neu hinzukommenden Flocken bildeten.

Als es 15 Minuten nach sieben Uhr abklärte, zeigte es sich, dass der Schneefall nur ein localer gewesen. Dunkel starrten uns die Höhenzüge im Süden entgegen, während die Küste im Osten und Westen in ihrem lichten Wintergewande schimmerte. Wir holten die Eisanker ein und dampften langsam weiter nach Norden. Zur Rechten, nur wenige Meilen entfernt, erhob sich in senkrecht abfallenden Klippen das neu entdeckte Land, von einer breiten Bucht durchsetzt, deren Ende sich nicht übersehen liess.

Nie zuvor hatte der Kiel eines Schiffes dieses Meer durchfurcht, auf dessen Wellen sich jetzt das Fahrzeug inmitten schaukelnder Eistrümmer wiegte. Die grösseren wurden in scharfen Curven umfahren; die kleineren von dem gepanzerten Bug auf die Seite gedrängt. Oft prallten die Massen geräuschvoll aneinander; oft musste das Schiff eine kurze Strecke rückwärts fahren, um mit genügender Kraft gegen die Schollen anrennen zu können. Um 8 Uhr nahm das Eis an Menge zu, allein, so weit sich von Bord aus beurtheilen liess, bestand dasselbe nur aus Schollen, alten Feldern und Hummocks; nirgends zeigte sich ein Berg. Einzelne der Felder waren durch Schutt dunkel gefärbt.

Da das Eis mit wachsender Geschwindigkeit nach Süden sich drängte, ruderte Hall um 8 Uhr 56 Minuten mit sechs der Leute ans Land, um zu untersuchen, ob eine kleine Bucht, die vor uns im Osten lag, als Ankerplatz geeignet sei. Gegen den Strom kämpfend, erreichte das Boot in einem weiten Bogen das Gestade und kehrte, da die Stelle nicht zum Hafen taugte, kurz darauf wieder zurück. Später wurde nochmals eine Schaluppe nach der Bucht abgefertigt, die Hall Repulse-Harbor nannte, weil es nicht möglich gewesen, eine Landung zu bewerkstelligen.

Dem segelbaren Fahrwasser folgend, welches sich in verschiedenen Richtungen zwischen den Eisbänken dahinzog, dampften wir um halb zwölf weiter, dann zwangen uns die Nebel abermals beizulegen. Gegen Mitternacht erreichte die Strömung mit etwa $2^3/_4$ bis 3 Knoten das Maximum ihrer Geschwindigkeit. Es war zur Zeit des Vollmonds ($29^d\ 18^h\ 20^m\ 8$), wahrscheinlich fand eine Springflut statt und die Geschwindigkeit der beständigen Strömung war durch den Fortschritt der Flutwelle beschleunigt. Die Bewegung erfolgte von Norden nach Süden, allein es war nicht möglich zu entscheiden, ob die Beschleunigung das Resultat des Ebbe- oder Flutstroms war, da es an einem festen Beobachtungspunkte

mangelte; wir konnten nicht ermitteln, ob die Flut im Steigen begriffen war oder im Fallen.

In der Nähe tummelten sich einige Seehunde in einer Wake umher; bei der heftigen Bewegung des Eises schien es jedoch nicht gerathen ein Boot auszusetzen, um einen Jagdversuch zu wagen.

Erst um 6 Uhr 30 Minuten, am Morgen des 31. August, wurden wir wieder flott. Allein die Fahrt war nur von kurzer Dauer. Bereits um 7 Uhr 50 Minuten zwangen uns die Nebel abermals, an einem Eisfelde vor Anker zu gehen. Um 9 Uhr 10 Minuten klärte es etwas ab und wir verfolgten von neuem einen nördlichen Kurs. Es zeigten sich mehr ältere Felder als zuvor; die Zahl der Hummocks, gegenüber der Menge der kleineren flachen Schollen, nahm zu; bald darauf verengerten sich die fahrbaren Wasserstrassen.

Budington, der Eismeister, dessen vielgepriesene Erfahrung leider in keinem Verhältniss zu dem Muth und der Begeisterung stand, die er an den Tag legte, erklärte es als Ding der Unmöglichkeit, weiter nach Norden vorzudringen, und wollte sich südlich wenden, um einen Hafen aufzusuchen. Hall jedoch, dessen ganzer Ehrgeiz darauf gerichtet war, eine möglichst beträchtliche Polhöhe zu erreichen, konnte ebenso wenig wie die übrigen Expeditionsmitglieder, denen das Gelingen des Unternehmens am Herzen lag, diese Absicht gut heissen.

Wenn nicht Verhältnisse besonderer Art obwalten, ist die Stellung des Befehlshabers eines Fahrzeugs eine so vollständig autokratische, dass er nicht nur Niemandens Wünschen Rechnung zu tragen hat, sondern dass er sogar über Leben und Tod eines jeden Einzelnen an Bord zu bestimmen vermag. Ob er klug handelt, in einem kritischen Moment Andere um Rath zu fragen, sei es um seine eigene Verantwortlichkeit zu vermindern oder aus irgend einem anderen Grunde, kommt hier weiter nicht in Betracht. Genug, Hall war unumschränkter Befehlshaber der »Polaris«, er befahl dem Eismeister, so weit als thunlich einen nördlichen Kurs einzuhalten, der Eismeister erklärte die Ausführung des Befehls als unmöglich und Hall fragte Einzelne der Besatzung, was sie in dem gegebenen Falle thun würden, um die Interessen der Expedition möglichst zu wahren.

Da es einerseits eine ebenso peinliche wie undankbare Aufgabe ist, über die Leistungen eines Gefährten, mit welchem man gemeinsame Gefahren bestanden, den Stab zu brechen, und es der Geschichtsschreiber anderseits als erste Pflicht betrachten muss, unbekümmert um persönliche Neigung oder Abneigung über ein Ereigniss zu berichten, welches den Wendepunkt eines grossen Unternehmens herbeiführte, halte ich es für geboten, die späteren amtlichen Aussagen einiger der Betheiligten anzuführen.

Da ich selbst einer der Betheiligten bin, sichere ich meiner Darstellung dadurch die grösste Objectivität, die sich überhaupt erstreben lässt, dass ich sogar meine eigene Ansicht, die ich zur Zeit äusserte, aus dem Munde desjenigen verkünden lasse, dessen Handlungsweise hier der Kritik unterworfen werden muss. Ich meine natürlich Budington.

»Hall«, so sagt Budington*), indem er das bezügliche Document producirt, »berathschlagte mit den Offizieren — mit Bessels, mir und den Uebrigen —, deren Ansichten, so weit ich glaube, hier wörtlich niedergelegt sind, wie sie zur Zeit geäussert wurden.« Das Document lautet:

»Berathung, gehalten an Bord des Dampfers »Polaris«, wegen Erreichung einer bedeutenden Polhöhe mit Hilfe des Fahrzeugs, welches sich, behufs Aufsuchung eines Hafens, an der Ostseite (des Canals) befindet. Anwesend sind die Herren Bessels, Tyson, Buddington, Morton und Chester. Bessels will die Strasse überqueren, um nach einem Hafen zu suchen, falls es nicht möglich sein sollte, zu Schiff weiter nach Norden vorzudringen, da er die Westseite für Schlittenfahrten geeigneter hält, die Ostseite dagegen für Navigation. Morton schliesst sich der Ansicht Bessels' an; Meyer ist derselben Meinung. Chester stimmt dafür, so weit nach Norden vorzudringen, als möglich. Tyson will thunlichst rasch einen Hafen anlaufen. Buddington will sich an der Ostseite halten, die grössere Erfolge für die Schiffe verspricht, also auch für Schlittenreisen. In Folge des Packeises hält er es für unmöglich, weiter nach Norden vorzudringen. Er schlägt vor, sich der Küste entlang nach Süden zu wenden, um einen Hafen zu erreichen, was in kurzer Zeit geschehen kann. Der Commandant beschloss die Strasse zu überqueren.«

Budington fährt im Zeugenverhör fort: »Dieses Document wurde zur Zeit niedergeschrieben und war von gleichem Wortlaut, wie jenes in Hall's Tagebuch, welches leider verloren ging. Es blieb auf dem Eise.«

Auf die Frage des Marine-Ministers, ob Budington das Document eigenhändig geschrieben habe, antwortete dieser:

»Nein, es wurde nach meiner Angabe niedergeschrieben. Es ist die Aufzeichnung der damaligen Berathung und der Meinungen, die zur Zeit gegeben wurden; es wurde etwa eine Woche nach dem Ereigniss, nach meiner Angabe, von dem Schreiber Hall's zu Papier gebracht. Das Gleiche war von Meyer in Hall's Tagebuch eingetragen worden. Hall

*) Annual Report of the Secretary of the Navy on the Operations of the Department for the year 1873. Washington Government Printing Office 1873, p. 447.

las mir einst die betreffende Stelle seines Tagebuchs vor und ich liess von dem Schreiber die Copie anfertigen, die ich hier vorlegte.«

Es steht mir nicht zu, die Richtigkeit des Wortlauts obiger Copie zu bezweifeln. Ich möchte nur hervorheben, dass wir uns nicht »behufs Aufsuchung eines Hafens an der Ostseite« befanden, sondern dass es unsere Absicht war und, kraft der Instructionen, unsere Absicht sein musste, eine möglichst beträchtliche Polhöhe anzustreben.

Doch hören wir diejenigen Stellen aus Chesters amtlicher Aussage, die auf die Bewegungen des Schiffes und auf die Eisverhältnisse Bezug haben.

»Wir konnten durch den Kanal blicken und sahen im Norden eine Wasserwolke, eine dichte Wasserwolke; ich meine eine Wolke, die offenes Wasser verkündet. Es ist dies eine Art Nebel, der über offenem Wasser lagert. Ich glaube, wir hätten von diesem Punkte aus weiter nach Norden gelangen können. Es war immer meine Meinung, dass es möglich gewesen wäre weiter vorzudringen. Ich hatte gerade die Wache zur Koje, vernahm den Ruf des Mannes im Mastkorb, der eine Strasse segelbaren Fahrwassers dicht unter Land, längs des Ostufers verkündete. Es kam Jemand, mich zu rufen; ich begab mich auf Deck, wo alle Offiziere versammelt waren.«*)

Der Mann im Mastkorb war der Matrose Heinrich Hobby, dessen Zeugniss ich folgende Stellen entnehme:

»Ich hatte zur Zeit die Wacht im Krähenneste. Dem, was ich hörte, nach zu schliessen, wollten alle Offiziere nach Norden vordringen. Buddington und Tyson dagegen hielten für nöthig, so schnell wie möglich Winterquartier zu beziehen. Ich konnte jedes ihrer Worte vernehmen. Ich konnte eine nach Norden führende Fahrstrasse erblicken, die sich längs des Ostufers von Norden aus etwa nach Nordosten erstreckte. So weit ich beobachtete, sah ich offenes Wasser Ich rief aus dem Krähenneste herab, wohin sie (Hall und der wachthabende Offizier) ihren Kurs zu richten wünschten. Ich sagte, es sei viel offenes Wasser im Nordosten zu erblicken So weit ich sehen konnte, hinderten uns die Eisverhältnisse nicht, unseren Kurs nach Norden fortzusetzen.**)

Morton sagte aus:

»Auf dem Deckhause versammelte er (Hall) die Offiziere: Buddington, Chester, Tyson, Bessels und mich. Einzelne der Herren wollten weiter nördlich vordringen, andere stimmten dafür, sofort einen Hafen

*) loc. cit. p. 480, 481.

**) loc. cit. p. 556.!

aufzusuchen, und ich glaube, dass Buddington vorzog umzukehren, um Newman's Bay anzulaufen.«*)

Obschon die hier mitgetheilten Aussagen nicht in allen Stücken völlig übereinstimmen, beweisen sie dennoch, dass es Buddington wenig darum zu thun war, eine bedeutendere Polhöhe zu erreichen. Dass aber diejenigen, welche im Norden Frostnebel oder offenes Wasser zu erblicken glaubten, sich nicht täuschten, mag aus folgender Tabelle hervorgehen, in welcher einige meteorologische Beobachtungen enthalten sind, die während des 30. und 31. August an Bord des Schiffes angestellt wurden.

Datum	Zeit	Psychrometer		Relative Feuchtigkeit	Wind		Zurückgelegte Distanz in 24 Std.	Wetter
		trocken	feucht		Richtung	Geschwindigkeit in Meilen		
1871	h	C	C	p. c.				
Aug. 30	7	—1⁰ 23	—1⁰ 78	89.2	N	12		Nebel
	4	1⁰ 56	2⁰ 11	88.8	N	7		Nebel
	11	0⁰ 56	1⁰ 67	78.8	N	7	371	Nebel
- 31	7	1⁰ 78	2⁰ 22	91.0	NW	1		Nebel
	4	1⁰ 56	1⁰ 94	92.2	NW	8		Nebel
	11	1⁰ 78	2⁰ 22	91.0	0	0	113	Nebel

Leider gingen zehn der sechzehn hierher gehörigen Beobachtungen verloren, allein was ich von dem mir zu Gebote stehenden Material**) hier anführe, genügt völlig, um zu zeigen, dass während 6 Nebelstunden 5 Mal nördliche Winde wehten und dass nach der Angabe des Psychrometers die Luft nahezu mit Feuchtigkeit gesättigt war. Dass die feuchten, nebelbringenden Nordwinde, die uns bereits entgegengeweht hatten, als wir in den Smith-Sund einfuhren, über offenes Wasser gestrichen sein mussten und nicht über ein völlig mit Eis bedecktes Meer, lässt sich kaum bezweifeln.

Ob Buddington diese Verhältnisse in Betracht zog, vermag ich nicht anzugeben. Sicher dagegen ist, dass er nicht genau über die Lage des Eises unterrichtet sein konnte. Ein klarer Einblick in die Eisverhältnisse lässt sich nur von dem Krähenneste aus gewinnen, allein Buddington erachtete es nicht der Mühe werth, die Mastspitze zu ersteigen.

Seiner Ansicht nach war es nicht möglich, weiter nach Norden vorzudringen, und Hall war schwach genug, diese Ansicht als die massgebende zu betrachten.

*) loc. cit. p. 498.

**) Scientific Results of the United States Arctic Expedition. Vol. I. Physical Observations by E. Bessels. Part IX. p. 6.

Gegen 2 Uhr Nachmittags wurde das Schiff nach Westen gewendet, um die Strasse zu überqueren, die Hall zu Ehren des Marine-Ministers der Vereinigten Staaten Robeson-Canal nannte. Die Luft trübte sich mehr und mehr, tückische Nebel senkten sich, sie engten unseren Horizont auf weniger als eine Meile ein und zwangen uns, um $5^1/_2$ Uhr abermals vor Anker zu gehen.

Als am nächsten Morgen (1. September) um 9 Uhr 25 Minuten das Eis sich öffnete, dampften wir weiter, um zehn Uhr schloss sich unsere Fahrstrasse und wir machten an einem alten, ziemlich ebenen Eisfelde fest, welches bei etwa 5 Meilen Länge ohngefähr 3 Fuss über die Wasserfläche ragte. Während der Nacht hatte sich auf den Waken eine etwa viertelzöllige Jungeisdecke gebildet, die sich mit der schwachen Dünung hob und senkte; vor einer leichten nördlichen Brise trieben die kleineren Schollen und Hummocks langsam nach Süden. Im Norden wälzten sich dunkle Frostnebel am Horizont dahin; nur undeutlich schimmerte im Osten das neu entdeckte Land durch die trübe Luft; klarer war es im Westen und Süden.

Gegen 2 Uhr Nachmittags wandten Hall und Chester sich über das Feld, vor welchem wir lagen, nach Westen, der Küste Grinnell-Lands zu. Kaum hatten sie uns verlassen, als das Eis in Bewegung gerieth und heftig gegen die Steuerbordseite des Schiffes presste, welches sich schwach über Backbord nach dem Felde neigte. Zum ersten Male während der Reise kamen die Eismeisel in Anwendung. Die Matrosen wurden auf das Feld geschickt, dessen scharfe Ecken und Kanten zu runden, um etwanige Schäden abzuwenden. Die Schollen thürmten sich zur Höhe der Regling und bedrängten den Schiffsrumpf, dass er fühlbar bebte. Nachdem der Tumult etwa 40 Minuten gedauert, wurde es wieder ruhig; als Hall und Chester gegen 5 Uhr zurückkehrten, lag das Eis fast regungslos.

Von der Spitze eines Hummocks aus hatten die Beiden eine kleine Einbuchtung in der Küste entdeckt, die ziemlich eisfrei war und die vielleicht als temporärer Ankerplatz hätte dienen können. Sie bedauerten, keine Verabredung getroffen zu haben, uns ein Signal zu geben. Chester erstieg die Mastspitze und fand, dass das segelbare Fahrwasser, welches er und Hall während der Wanderung im Westen des Feldes bemerkt hatten, verschwunden war. Selbst wenn wir die »Polaris« hätten wenden können, wäre es jetzt nicht mehr möglich gewesen, das Feld zu umfahren und nach der Stelle der Küste zu steuern, welche durch Hall zum Ankerplatze ausersehen gewesen.

Bis gegen 8 Uhr blieb das Eis ruhig, dann begannen die Pressungen wieder, wie sie uns sechs Stunden zuvor bedroht hatten. Kurz vor neun

Uhr drängten die Massen so ungestüm nach Steuerbord hin, dass das Schiff etwas gehoben wurde. Um $^1/_2$10 Uhr schraubte sich das Eis gegen den Bug und wahrscheinlich unter den Kiel; das Fahrzeug, welches der Bewegung des Stromes rascher folgte, als das grosse Feld, neigte sich nach Steuerbord über; mit lautem Krach rissen die beiden starken Manilla-Taue, die uns bisher vermittelst der Eisanker an dem Felde festgehalten hatten.

Dass wir nach weniger als fünf Minuten wieder vor Anker lagen, war lediglich der Besonnenheit Buddington's zu danken, welcher sofort, nachdem sich der Unfall ereignet hatte, selbst das eine der Taue löste, es über Bord warf und befahl, mit dem andern ähnlich zu verfahren. Nur mit Mühe gelang es, die Eisanker genügend zu befestigen, welche mehrmals ihren Halt zu verlieren drohten. Die Pressungen wiederholten sich, straff wie Violinsaiten spannten sich die Kabel, welche kaum rasch genug nachgelassen werden konnten, sie vor dem Zerreissen zu schützen.

Mit lobenswerther Geschwindigkeit wurde Proviant aus dem Unterraume auf Deck geholt; Jedermann erhielt Befehl, die nothwendigsten Kleidungsstücke zusammenzuschnüren, um bei dem etwanigen Verlust des Fahrzeugs über einen Reserve-Anzug verfügen zu können.

Als die Pressungen gegen 11 Uhr nachliessen, legte sich, wer die Wache zur Koje hatte, angekleidet nieder. Völlig den Launen des Eises preisgegeben, galt es, sich auf das Schlimmste gefasst zu machen; erfolgten neue Pressungen, so konnte es um das Schiff geschehen sein.

Eine halbe Stunde nach Mitternacht öffneten sich die Mauern unseres Gefängnisses; im Osten des Fahrzeugs bildeten sich einige kleine Waken, deren Oberfläche ein leichter Nordwind kräuselte. Dann setzten die Schollen abermals langsam nach Süden, einzelne trugen rostrothe Flecken von dem Eisenpanzer des Schiffes — ein Zeichen, wie heftig die Pressung gewesen. Gegen $^1/_2$2 Uhr drängten sie wieder nach Steuerbord, allein nicht heftig genug, um uns zu beunruhigen.

Der Nordwind frischte und brachte dichte Nebel, welche sich rasch senkten und jegliche Fernsicht vereitelten; bald war die Küste im Osten dem Blick entzogen, nur das nahe Gestade Grinnell-Lands erschien noch undeutlich in schwachen Umrissen, auch sie verschwanden in dem Wogen der grauen Dunstmassen.

Zu diesem Uebel gesellten sich aufs neue die Pressungen. Zwischen 9 und 10 Uhr Morgens (2. September) wurde der Andrang wuchtiger als zuvor; dumpf dröhnten die Deckplanken, die Masten zitterten, knisternd rieben sich die Schollen gegen die Wandungen. Länger denn drei Stunden währte das verworrene Geräusch. In der berstenden Jungeisdecke erklang es wie Wimmern und Zirpen, tiefe getragene Töne entrangen



S. 133.

Besetzt.

sich dem Felde, an welchem das Fahrzeug befestigt lag, ein dumpfes Summen und Brausen hallte von den treibenden Schollen herüber, zuweilen übertäubt von dem Poltern stürzender Trümmer — dazwischen mischte sich das klagende Geheul der Hunde.

Hall gab Befehl, einen Theil des Proviants auf dem Eisfelde zu landen. Sofort waren alle Hände an der Arbeit. Aus dicken Planken wurde zwischen dem Felde und dem stark geneigten Schiffe eine Art Brücke hergestellt, das Löschen zu erleichtern. Einer der Grinnell-Schlitten, den man schnell zusammengesetzt hatte, führte Kohlen, in Säcken verpackt, nach einer erhöhten Stelle des Feldes, fern dem Bereiche der Pressungen. Daneben wurden an tausend Pfund Pemmikan geborgen, präservirtes Fleisch, mehrere Fässer Citronensaft, Mehl, Brot, Kaffee, Thee, sowie andere Nahrungsmittel. Auf einer Kiste mit Werkzeugen fanden Flinten und Munition Platz, dazu kam ein Ofen und mannigfaches Küchengeräth.

Ehe die Schiffsglocke Mittag verkündete, lag das Noth-Dépôt unter mehreren grossen Segeln verhüllt, deren Ränder mit Kohlensäcken beschwert wurden, um die Güter vor Wind und Triebschnee zu schützen. Später machte man an Bord die Boote klar und brachte weiteren Proviant auf Deck. Ruhig konnten wir jetzt den Pressungen entgegensehen, die uns der nächste Flutwechsel bringen würde. Ging das Schiff in Trümmer, so besassen wir wenigstens die Mittel, einige Zeit das Leben zu fristen und uns dem Lande zuzuwenden.

Erst am 3. kehrte an Bord die alte Ruhe wieder. Noch brüteten rings umher dichte Nebel; jeglicher selbständigen Bewegung beraubt, lag das Schiff in seinen eisigen Fesseln; nach welcher Richtung wir trieben, liess sich kaum errathen. In der Kajüte wurde feierlicher Gottesdienst abgehalten, redegewandt machte Hall auf die Gefahren aufmerksam, vor welchen uns ein gütiger Schöpfer bewahrt; wer mehr Vertrauen in göttliche Allmacht setzte, als in eigene Kraft, sandte ein brünstig Gebet zum Himmel.

Im Laufe des Nachmittags flogen zwei Schneeammern auf Deck und liessen sich auf dem Ruderhause nieder, zutraulich pickten sie nach Brotkrumen, welche ihnen zugeworfen wurden, allein sie liessen sich nicht greifen; als wir sie zu fangen versuchten, entwischten sie und verschwanden im Nebel. Eine mehrstündige Windstille war von ausgiebigem Schneefall begleitet; erst um 8 Uhr Abends konnten wir die meteorologischen Beobachtungen wieder aufnehmen, welche seit dem Morgen des 2. September unterbrochen gewesen; zuvor jedoch mussten die Kisten und Fässer hinweggeräumt werden, welche den Weg zum Instrumentenbehälter sperrten.

Am 4. September gegen 2 Uhr Morgens wichen die Nebel, die Küste Grinnell-Lands kam in Sicht, noch war eine Orientirung unmöglich. Gegen 4 Uhr zeigte sich die Sonne wieder zum ersten Male seit sechs Tagen, indess nicht deutlich genug, um eine astronomische Ortsbestimmung zu gestatten; ein Versuch, den Bryan später mit dem künstlichen Horizont auf dem Eisfelde anstellte, blieb völlig erfolglos. Nur vier Polhöhen konnten gemessen werden, seit wir Tassuissak verlassen; die letzte Breite, die mit annähernder Sicherheit bestimmt worden, war die vom 29. August mit 81° 20′ N. Seither hatten fast fortwährend Nebel geherrscht, alle Positionsbestimmungen hingen daher von der Angabe der beiden Patentlogs ab, die beständig über Bord gehalten wurden, so lange sich das Schiff bewegte und so lange es die Eisverhältnisse gestatteten.

Als die Nebel sich theilten, welche vor der Ostküste des Kanals lagerten, und das Land seine Gliederung enthüllte, erkannten wir sofort, dass uns die Strömung nicht unbeträchtlich nach Süden versetzt hatte. Die höchste Breite, zu der wir gelangt waren, betrug 82° 26′ oder, mit Berücksichtigung der Strömung*), wahrscheinlich 82° 16′; nie zuvor war es einem Fahrzeuge gelungen, zu solch beträchtlicher Polhöhe vorzudringen.

Da das Eis etwas auseinander trieb, durften wir hoffen, dass uns zunächst weitere Pressungen erspart bleiben würden. Gegen 9 Uhr bildeten sich in der Nähe des Fahrzeugs ausgedehntere Waken, Hall ertheilte Befehl zur Aufhebung des Proviant-Dépôts. Nach dreistündiger Arbeit, bei welcher Jedermann Hand anlegte, befand sich fast Alles wieder an Bord, allein durchaus nicht leicht war es, die Hunde einzufangen. Ernstliche Schwierigkeit verursachte das Ablassen der Schraube, die man aufgehisst, als sich die Eismassen unter das Heck gedrängt hatten.

Als wir zum Aufbruch bereit waren, fielen abermals Nebel ein, welche ausgiebiges Schneegestöber begleitete, erst um 8 Uhr 45 Min. Abends vermochten wir Anker zu lichten. Im Osten und Süden zeigten sich offene Wasserstrassen, deren Verlauf das Fahrzeug folgte.

*) Wahrscheinlich dürfen wir eine höhere Breite beanspruchen als 82° 26′. Eine andere Aufmachung des betreffenden Etmals ergab 82° 29′, allein die Resultate einer Loggerechnung können aus bekannten Gründen nicht von grosser Genauigkeit sein. Bei späterer Gelegenheit wurde die Polhöhe der Bucht, die Hall Repulse-Harbor genannt, zu 82° 9′ bestimmt; allem Anschein nach befand sich die »Polaris«, als sie ihre höchste Breite erreichte, mehr als 9 Seemeilen nördlich von jenem Punkte. Das Mittel aus den drei Beobachtungen: 82° 24′ dürfte der Wahrheit wohl am nächsten kommen.

Kaum einer unangenehmen Situation entronnen, geriethen wir in eine andere, die leicht verhängnissvoll hätte werden können. Ein brenzliger Geruch machte sich bemerkbar; er schien aus dem Unterraume zu kommen und legte die Befürchtung nahe, es sei Feuer ausgebrochen. Beim Unterkabelgat beginnend, wurden die Räume der Reihe nach durchsucht. Da nirgends Rauch sich zeigte, währte es lange, bevor man die Ursache des Brandgeruchs entdeckte, welcher am stärksten im Feuerraume war. Die Maschinisten untersuchten die Kessel, einer war völlig leer, seine glühenden Platten hatten die Filzbekleidung entzündet. Der Wasserstand des Manometers sprach für genügende Speisung, allein, da der Hahn geschlossen stand, war jegliche Communication zwischen Röhre und Innenraum aufgehoben, eine neue Wasserzufuhr hätte uns zweifellos die Ueberraschung einer Kesselexplosion bereitet. Rasch wurde das Feuer herausgezogen und erlöscht, der Kessel langsamer Kühlung überlassen.

Mittlerweile waren wir des Kanals Ostküste auf wenige Meilen nahe gekommen; ein flacher Strand verhiess einen leidlich guten Ankerplatz zu neuem Vorstoss. Um Mitternacht ging ein Boot ab, die Stelle auszulothen, Hall pflanzte am Ufer die Unionsflagge auf, im Namen Gottes und des Präsidenten der Vereinigten Staaten nahm er feierlich Besitz von dem neu entdeckten Lande. Als die Ankerkette klirrend niederrasselte, war der 5. September kaum eine halbe Stunde alt; für die Breite, in der wir weilten, hatte die Sonne aufgehört circumpolar zu sein, doch herrschte Tageshelle. Nach der Seeseite hin schützte uns ein gestrandeter Eisberg; im Norden und Süden Hummocks und Schollen, die auf Grund sassen. Zwei arctische Sturmvögel umkreisten das Schiff, Boten des offenen Wassers; in dem Inselgewirr zwischen Upernivik und Tassuissak waren uns die letzten zu Gesicht gekommen. In Hall's Cabine schloss ein Rundtrank die Feier der Besitznahme; wer nicht Dienst hatte, ging zur Koje, denn es war spät.

Nach dem Frühstück erstieg Chester die Mastspitze; offenes Wasser zeigte sich im Norden und Westen. Eine weitere Unterredung, welche Hall wegen Erreichung einer beträchtlicheren Polhöhe mit Buddington hatte, entlockte jenem ähnliche Redensarten von Unmöglichkeit, wie zuvor*); — wie zuvor, untersuchte der Eismeister auch jetzt die Eisverhältnisse vom Verdeck aus, statt nach dem Krähenneste zu klimmen und dort Rundschau zu halten.

Hall gab Befehl, die Ladung zu löschen und leistete dadurch stillschweigend Verzicht, während des Herbstes einen weiteren Vorstoss zu

*) loc. cit. p. 299.

Schiff zu unternehmen; die Ehre der Flagge, der Erfolg der Expedition, waren den Launen eines Einzelnen geopfert. Das Glück, von welchem wir bisher begleitet waren, wurde uns abhold und lächelte nicht wieder.

Zwei Boote, durch Querplanken verkoppelt und schwer mit Proviantkisten beladen, brachten uns nach dem Ufer; die Entfernung betrug kaum eine Viertelmeile. Das Schiff lag in einer flachen Bucht von etwa 12 Meilen Länge, deren Krümmung selbst auf einer Karte in grösserem Massstabe völlig verschwinden und als fast gerade Linie sich zeigen



Zeltringe.

würde. Terrassenartig stieg der Strand zu einer Ebene an, ungefähr 10 Meilen lang, im Mittel wohl kaum über 4 Meilen breit. Im Norden der nahezu meridional verlaufenden Biegung hoben sich Massive von 900 bis 1200 Fuss Höhe, die sich nach Osten zogen, wo ihre Erhebung 400 Fuss nicht überschritt; die Gebirge, durch welche im Süden die Ebene abgeschlossen war, mochten eine mittlere Höhe von 2000 Fuss besitzen. Das Gestein war grauer, schieferiger Kalk, von Geschiebe verschiedenen Materials bedeckt.

Hall und ich, wir suchten nach einem Platze, das Observatorium aufzuschlagen; nahe beim Strande gelangten wir zu kreisförmig angeordneten Steinen, welche ohne Zweifel dazu gedient hatten, die Sommer-

zelte wandernder Eskimos zu befestigen. Es waren ihrer sieben dicht zusammengedrängt, drei waren vortrefflich erhalten; ihre Durchmesser betrugen 5, 7 und 7½ Fuss. Vergebens spähten wir nach Gräbern; vorerst entdeckten wir nur eine Feuerstelle und die halb verkohlte Rippe einer Robbe.

In der Nähe eines erratischen Gneissblocks gewahrten wir mehrere sich bewegende Punkte. Das Fernrohr enthüllte sie als Schneehühner, welche nach den Zweigen verkümmerten Weidengestrüppes pickten. Es war ein Volk von neun Köpfen; das weisse Gefieder machte sie fast unsichtbar auf der schneebedeckten Erde. Ohne zu schrecken, liessen sie uns auf wenige Schritte nahe kommen; da wir keine Flinten führten, beunruhigten wir sie nicht weiter, wir beabsichtigten gegen Abend zurückzukehren, sie zu schiessen. Trotz niedriger Temperatur umschwärmten uns lebensfroh zwei Moskiten; nur einer konnte erhascht werden; aus Mangel an einem geeigneten Behälter, bargen wir ihn zwischen den Okulargläsern des Fernrohrs. Schaaren zwitschernder Schneeammern belebten den Strand; sie rüsteten sich zu ihrem Wanderfluge nach Süden: ein Zeichen des herannahenden Winters.

Längs des Ufers heimwärts wandernd, sahen wir eine kleine hufeisenartige Bucht von etwa 3 Schiffslängen Ausdehnung, die mehr Schutz versprach, als unser jetziger Ankerplatz. Wir langten eben zeitig genug bei dem Fahrzeuge an, das Doppelboot an der Löschung einer Kohlenladung zu hindern; zweiundvierzig der Hunde aber waren bereits gelandet worden. Nachdem Dampf aufgemacht war, lichteten wir Anker und steuerten nach der Bucht; eine Barre sperrte ihren Eingang, wir mussten wieder nach der alten Stelle, in die Nachbarschaft des Eisberges zurückkehren.

Ein Schneefall, von Windstille begleitet, verwandelte die Oberfläche der ruhigen See im Laufe weniger Stunden in eine mattweisse schimmernde Fläche; feines Wassergeäder durchzog sie dunkel und verlieh ihr das Aussehen eines feenhaften Mosaikbodens, welcher hier und da leise schwankte.

Am frühen Morgen waren die Eskimos ausgesandt worden, nach Renthierfährten zu suchen; des Abends kehrten sie zurück, ohne Wild oder Spuren gefunden zu haben.

Nach Mitternacht, zur Zeit des Hochwassers, wurde das Eis in der Nähe des Schiffes lebhaft, es begann sich nach dem Ufer zu bewegen und bedrängte das Fahrzeug. Wir lichteten Anker, machten Dampf auf und entwickelten einige Wendungen, so dass unsere fernere Nachtruhe gesichert war. — Dies waren die letzten Bewegungen, welche wir ausführten, ehe das Schiff einfror.

SIEBENTES KAPITEL.

Die ersten Tage in Polaris-Bay.

Das Löschen der Ladung. — Das Observatorium. — Aenderung der Eisverhältnisse. — Die Vermessungsarbeiten. — Die Hunde. — Die letzten Vögel. — Frische Fährten von Moschusochsen. — Vorbereitungen zu einer Schlittenreise. — Veränderte Einrichtung an Bord. — Die Bevölkerung der Kajüte erreicht das Maximum ihrer Dichtigkeit. — Der Speisesaal. — Die meteorologischen Instrumente. — Abenteuer der Vermessungs-Division. — Geologisch-topographische Skizze der Bucht. — Sekuläre Hebungen. — Ein Bild der Vergangenheit.

Ein schöner Brauch, der in der Anhänglichkeit des Seemanns zu seinem Schiffe wurzelt und ihn veranlasst, seines Fahrzeugs Namen an neu entdeckte Gebiete zu knüpfen, bestimmte Hall, die Bucht, welche vor uns sich aufthat, Polaris-Bay zu nennen. Der Ankerplatz, im engeren Sinne, wurde Thank-God-Harbor getauft; der Eisberg, welcher uns seewärts schirmte, Providence-Berg.

Wollte man den Ankerplatz als Hafen bezeichnen, so konnte dies höchstens aus zarten Rücksichten geschehen, denn die Schollen, welche ihn bildeten und ringsum auf Grund sassen, waren unvergleichliche Sinnbilder der Vergänglichkeit, einem ähnlichen Schicksal geweiht, wie die lockere Schneeflocke, die während rauher Märznacht auf ein blühendes Veilchen fällt. Was den Providence-Berg betrifft, so schien ihn die gütige Vorsehung, der er gewidmet war, nicht zu langem Leben bestimmt zu haben: nachdem er allerlei Unheil gestiftet, ging er eines Tages geräuschvoll in Trümmer.

Da diese hinfälligen Eisgebilde heute nicht mehr in jener Form existiren, in der sie uns damals erschienen, und Thank-God-Harbor somit dem Reiche der imaginären Grössen angehört, in dessen Besitz sich nüchterne Mathematiker, überschwengliche Phantasten und religiöse Schwärmer theilen, werden wir künftighin den Ankerplatz einfach Polaris-Bay nennen.

Die erste Zeit unseres Aufenthalts war dem Löschen der Ladung gewidmet und der häuslichen Einrichtung. Der Proviantmeister nahm von neuem das Inventar auf und sandte seine Kisten, Fässer und Ballen in dem Doppelboote ans Ufer. Dort wurden sie auf einer nahen Anhöhe untergebracht, geschützt vor den Springfluthen und Eispressungen; daneben fanden die Kohlen Raum, in Säcken, etwa zwei Centner enthaltend, verpackt.

In Folge eines weiteren Schneefalls nahm die Jungeisdecke, die sich längs des Ufers dahinzog, rasch an Mächtigkeit zu. Am 7. betrug ihre Dicke bereits vier Zoll; sie war so widerstandsfähig geworden, dass sich das beladene Boot kaum nach dem Lande rudern liess. Nach einmaliger Fahrt wurde der Transport daher eingestellt. Auch Tags darauf beschränkte sich die Thätigkeit der Leute fast ausschliesslich auf den Dienst an Bord. Als wir uns des Morgens nach dem Ufer begaben, um das Observatorium aufschlagen zu lassen, währte es fast eine halbe Stunde, ehe wir drüben anlangten, obschon die Entfernung kaum die Hälfte einer Seemeile betrug. Im Buge des Bootes stand ein Matrose und brach mühsam mit dem Eismeisel Bahn; wuchtig mussten die Ruderer die Blätter ihrer Remen gegen die zähe Eisdecke stemmen, um das Fahrzeug von der Stelle zu bringen. Im Ganzen beruhte unser Fortkommen mehr auf ruckweisem Schieben, als auf irgend einer anderen Bewegung.

Das Gebäude, welches den klangvollen Namen Observatorium führte, war eine Bretterhütte von spartanischer Einfachheit: so prunklos, dass sie sogar der Fenster entbehrte, die während der langen Polarnacht nur geringen Nutzen geboten hätten. Auf einem ebenen Flecke des Plateau's, 34 Fuss über der Meeresfläche, schlugen wir den Bau auf, dessen einzelne Theile aus der Werkstätte der Marine in New-York hervorgegangen waren. Seine Länge betrug zehn Fuss, seine Breite deren acht, die Giebelhöhe einen halben Fuss mehr als die Breite. Das Dach fiel nach beiden Seiten in einem Winkel von 33 Grad ab und besass in der Richtung des Meridians jederseits zwei Oeffnungen, die durch Läden geschlossen werden konnten. Die Thür, welche die Nordseite durchsetzte, öffnete sich nach innen und war kaum fünf Fuss hoch. Wände und Dach bestanden aus halbzölligen Brettern; der Boden jedoch, auf starken Rahmenschenkeln ruhend, war etwas dicker. Da wir beabsichtigten, neben den meteorologischen und astronomischen Arbeiten auch magnetische Beobachtungen in der Hütte anzustellen, war bei ihrer Construction alles Eisen fern gehalten worden; sämmtliches Metallwerk, wie Haken und Schrauben, Bänder und Winkel, bestand aus Kupfer.

Die später ermittelte Position des Observatoriums ergab sich zu 81° 36′4 nördl. Breite und 62° 15′ westl. Länge.

In der Südost-Ecke der Hütte erbauten wir aus mitgebrachten Backsteinen eine Feuerstätte. Die niedrige Temperatur verwandelte den Mörtel sofort in eine feste Masse; die Arbeit ging rasch von Statten, allein unser Werk war nur von geringer Beständigkeit. Als wir uns später



Das Observatorium.

genöthigt sahen, besondere magnetische Observatorien zu errichten, rissen wir den Herd nieder und ersetzten ihn durch einen eisernen Ofen.

Am 9. war die Eisbrücke so stark geworden, dass sie einen auf einer Planke stehenden Menschen zu tragen vermochte. Mit einem Bootshaken versehen, wagte sich einer der Leute hinüber; ohne durchzubrechen langte er am Strande an, allein er konnte nicht sofort landen,

da durch den Einfluss der Ebbe und Flut das Eis am Küstensaume zertrümmert war. Nachdem man zwischen dem Schiffe und dem Ufer einen schmalen Kanal gehauen hatte, um das Fortkommen des Boots zu erleichtern, erlitt der Transport des Proviants keine weitere Störung. Zwei Tage darauf kamen Schlitten in Verwendung, wodurch die Arbeit rascher gefördert wurde als zuvor. Hall, Bryan und Meyer begannen auf dem Plateau, in der Nähe des Observatoriums eine Basis zu messen, an welche sich die Küstenaufnahme schliessen sollte; später verfertigte der Letztgenannte von dem Hafen und dessen Umgebung ein Messtischblatt in grossem Massstabe.

Seit die Eisbrücke zwischen dem Lande und der »Polaris« gangbar geworden, kamen die Hunde häufig an Bord und verursachten grosse Unannehmlichkeiten. Unter dem Schutze der kurzen Dunkelheit verübten sie einen Einbruch in das Proviantlager. Am Morgen zeigten sich mehrere Kisten, die Feigen und geräucherte Häringe enthalten hatten, ihres Inhalts beraubt; ebenso einige Pemmikan-Büchsen. Sogar die Instrumente blieben nicht verschont, die der Bequemlichkeit halber unter einem Segel verborgen gewesen. Die gierigen Bestien hatten den Theodoliten aus seinem Behälter gezerrt, einen künstlichen Horizont verschleppt, sowie den Vernier eines Sextanten beschädigt und verschiedenes Lederzeug angenagt.

Wenn Steller von dem Hunde der Kamtschadalen sagt, dass dessen »m o r e s aus seiner Erziehung herzuleiten sind«, so gilt dies in gleichem Grade von dem Eskimohunde, in welchem alle jene Vorzüge schlummern, die seinen Verwandten kennzeichnen. Dass bei ihm diejenigen Characterzüge, welche wir an einem Hunde rühmen, nicht zum Ausdruck gelangen, ist lediglich die Schuld seines Herrn. Von einem Jagdhunde edelster Abkunft, der, ähnlich einem Bologneser, von Frauenhänden gross gezogen wird, statt unter der Leitung eines strengen Lehrers aufzuwachsen, können wir nicht viel mehr als die Leistungen eines Schoosshundes verlangen. Die meisten psychischen Eigenschaften, die er von seinen Vorfahren ererbt und die ihn als Jagdhund werthvoll machen, werden unentwickelt bleiben, während sich zu seinen angeborenen Untugenden wahrscheinlich noch solche gesellen, die seine Erziehung mit sich bringt.

Behandelte der Eskimo seine Hunde von Jugend auf etwas liebevoller, als es geschieht, so würden dieselben sicherlich sanfterer Natur sein und umgänglicher, als unter den herrschenden Verhältnissen. Allein er erblickt in den Thieren nur Maschinen, welche eine bestimmte Arbeit zu leisten haben, und er begnügt sich, wenn deren Leistungsfähigkeit seinen Erwartungen entspricht.

Kaum sind die Jungen entwöhnt, so beginnt für sie die herbe Schule des Lebens; die Dressur, wenn sie etwa sechs Monate alt sind. Ihrer fünf oder sechs werden alsdann mit zwei oder drei der erwachsenen Thiere vor einen Schlitten gespannt, auf welchem der Lehrmeister Platz nimmt. Anfangs gewährt es ihnen entschiedenes Vergnügen, sich in die Zugstränge zu legen; allein bald widerstrebt es ihrem Unabhängigkeitssinn, den Alten zu folgen. Sie suchen nach rechts und links zu entweichen oder sich so weit hinter den Leithunden zu halten, dass ihre Leinen schlaff werden. Haben sie erst in Erfahrung gebracht, dass dieses ihre Last erleichtert, so schlagen sie sich mehr und mehr nach hinten und laufen schliesslich spielend zu beiden Seiten des Schlittens einher. Einige Zeit lässt sie der Herr gewähren, dann aber handhabt er die Peitsche mit einer rücksichtslosen Strenge, die an Grausamkeit grenzt. Je mehr Schläge auf sie herabregnen, desto grösser wird ihre Widersetzlichkeit. Mit stummer Resignation legen sie sich auf den Rücken und ziehen es vor, sich über den Schnee dahinschleifen zu lassen, als dem Willen ihres Herrn sich zu fügen. Beginnt die Schnur der Peitsche wirkungslos zu werden, so erfolgen die Hiebe mit dem Stiel und der Treiber fährt mit der Züchtigung so lange fort, bis der Trotz der Kleinen gebrochen ist, die während der strengen Lehrzeit mehr Prügel erhalten, als Nahrung.

Glimpflicher als in Grönland erfolgt die Dressur bei den Bewohnern des Nordufers der Hudson-Strasse und bei den Eingeborenen von King-Williams-Land, welchen der Gebrauch der Peitsche nahezu fremd ist. Dort werden die widerspenstigen Hunde mit Schneeballen gestraft oder der Treiber bedient sich eines schweren Stockes, den er auf das Thier wirft, welches Züchtigung verdient. Diese Erziehungsmethode ist minder vortheilhaft, als die zuvor erwähnte und allgemeiner gebräuchliche. Nebenbei ist sie mühsamer, denn der Treiber muss den Stock, den er geworfen, beständig wieder aufheben; kann er denselben nicht vom Schlitten aus erlangen, so ist er genöthigt aufzuspringen, was die Hunde zuweilen veranlasst, mit dem Fahrzeug davonzueilen.

Da wir voraussichtlich annehmen dürfen, dass die Eskimo bereits Hunde besassen, ehe ihr Verbreitungsbezirk ein so ausgedehnter war, wie heute, muss es von besonderem Interesse sein, die Rufe zu untersuchen, deren sich verschiedene, räumlich getrennte Horden beim Leiten der Thiere bedienen.

Der Grönländer Hans machte nur von dem Rufe i! i! i! Gebrauch, der kurz und in der Fistel ausgestossen wurde. Wollte er die Thiere nach rechts treiben, so begleitete er den Laut mit einem Peitschenschlag auf die Bahn zur Linken; sollten dieselben zur Linken weichen, so senkte

er die Peitsche zur Rechten. Ein kurzer Pfiff bedeutete den Hunden zu halten. Wie er mir mittheilte, ist diese Art des Treibens bei allen Bewohnern des missionarisirten Grönlands gebräuchlich.

Bei der Eskimohorde, die das Ostufer des Smith-Sunds bewohnt, ist der Ruf ein heiseres hă! hă! hă! Die Richtung, nach welcher die Thiere wenden sollen, wird durch die Peitsche angedeutet, wie oben mitgetheilt wurde. Der Haltruf ist ein gedehntes oh! welches der Treiber gewöhnlich nur ein Mal ausstösst.

Nach Joseph bedienen sich die Eskimo in der Nähe von Ponds-Bay der folgenden Rufe, die mit heiserer Stimme ausgestossen werden: Rechts, wōă-āh-hă-hă-hă! Links, āh-wōă-wā-hă! Halt, ōh!

Für Cumberland theilt er mir Folgendes mit: Rechts, wōă-hau-hă! Links, ach-wōă-wit! oder ach-wōă-wōă! Als erster Antrieb dient ein hă! hă! hă!, ähnlich dem Generalruf des Itahners am Smith-Sund. Halt wird durch ein einfaches ōh! ausgedrückt. In früherer Zeit waren die Rufe etwas verschieden. Nämlich: Rechts, woā-hă-hŭ-hŭā! Links, āh-āh-wŏhāk! Der Haltruf jedoch hat im Laufe der Zeit keine Modification erfahren.

Bei den Eskimos, welche ihre Wohnsitze längs der Ufer der Hudson-Strasse aufgeschlagen haben, treffen wir nur den Laut: au! au! au!

Ebenso bedienen sich die Bewohner von King-Williams-Land nur des einzigen Rufes: kgu! kgu! ƙgu!

In den beiden zuletzt genannten Regionen ist der Gebrauch der Peitsche fast gänzlich unbekannt. Die Thiere werden entweder durch eine Person geleitet, die dem Schlitten vorangeht, oder durch ein Stück Holz, welches der Treiber nach der entgegengesetzten Richtung wirft, welche die Hunde einschlagen sollen.

Ob es den Eskimos Alaskas an bestimmten Interjectionen mangelt, konnten wir nicht mit Sicherheit ermitteln. Die uns zu Gebote stehenden Reisebeschreibungen erwähnen nichts von besonderen Rufen und mehrere Personen, welche sich längere Zeit in Alaska aufgehalten und die wir um Auskunft baten, konnten sich nicht erinnern, je etwas andres als Flüche vernommen zu haben, deren Färbung von dem Grade der Widerspenstigkeit der Thiere und der Erregbarkeit des Herrn abhängt. Da hier dem Schlitten eine Person voraneilt, wie in King-Williams-Land, so dürfte es vermuthlich an bestimmten Lauten mangeln.

Die Zahl eines Gespannes wechselt zwischen vier und acht und damit steht die Belastung des Schlittens im Einklang. Nur in Ausnahmefällen bürdet man dem Einzelthier mehr auf als 100 Pfund. Wohlgenährte Hunde legen auf glatter Bahn etwa vier deutsche Meilen in der Stunde zurück und können, ohne Schaden zu leiden, zwölf Stunden täglich ar-

beiten. Das Kummet besteht aus schmalen Lederriemen; die Zugleine, deren Länge etwa acht bis zehn Fuss beträgt, aus der Rohhaut der Bartrobbe. Die Stränge sind durch Elfenbeinringe in der Längsachse des Schlittens an einen starken Riemen befestigt, der vor dem vordersten Querholze durch entsprechende Löcher der Kufen gezogen ist. Benutzt man Leithunde, so erhalten dieselben längere Leinen, als die übrigen Thiere; sonst sind sämmtliche Stränge von annähernd gleicher Länge. Ehe man mit Sicherheit ein Gespann zu treiben vermag, gilt es, den Gebrauch der Peitsche zu erlernen, was mit Schwierigkeiten verbunden ist, die sich nur durch beharrliche Uebung überwinden lassen. Die fünfzehn bis zwanzig Fuss lange Schnur wird durch einen Stiel regiert, dessen Länge kaum über zwei Fuss beträgt. Ein guter Treiber trifft nicht nur den betreffenden Hund, der eine Züchtigung verdient, sondern eine bestimmte Stelle des Thieres, wie zum Beispiel das Ohr oder die Weichen. Gebeugten Armes führt er den Schlag, der jedesmal von einem lauten Knall begleitet ist, aus dem Handgelenk und zieht die Peitsche alsdann rasch zurück, damit sie sich nicht in den Zugleinen verwickle. Trotz der scheinbaren Leichtigkeit, mit der die Bewegungen erfolgen, ist das Kutschiren eine ziemlich anstrengende Arbeit, welche durch die Widerspenstigkeit der Thiere oft die Geduld des Geduldigsten auf eine harte Probe stellt.

In Kamtschatka war für Steller »der grösste Verdruss bei der Hundefahrt der, dass sie, sobald sie angespannt werden, den Kopf gegen den Himmel erhoben und erschrecklich heulten und wehklagten, nicht anders als wenn sie den Himmel wegen ihres harten Schicksals anrufen wollten. Darauf geht der andere Verdruss an, dass Einer um den Anderen zurückspringt, seine Nothdurft verrichtet, und während sie diese Zeit ausruhen, so brauchen sie hierin die List, dass allezeit Einer nach dem Anderen seine Nothdurft verrichtet, auch wohl manchmal nur halb und geben sie öfters umsonst dieses Geschäft vor.«

Aehnlich betragen sich die Eskimohunde, die während der Reise kein Mittel unversucht lassen, dem Treiber tückische Streiche zu spielen, um Aufenthalt zu verursachen. Niemals laufen sie länger als wenige Minuten in der ursprünglichen Marschordnung nebeneinander, sondern springen bald zur Rechten, bald zur Linken über die Köpfe ihrer Gefährten hinweg, wodurch die Zugleinen sich derart verwirren, dass sie stündlich mindestens einmal gelöst werden müssen. Kaum ist der Schlitten wieder im Gang, so bekämpfen sich zwei der Thiere mit solchem Nachdruck, dass das ganze Gespann in Unordnung geräth. Einer der Leithunde fährt dazwischen um Frieden zu stiften, allein er gibt damit nur das Signal zu einer allgemeinen Rauferei. Jeder, der nicht selbst

gebissen wird, beisst denjenigen seiner Leidensgefährten, welcher ihm entweder am nächsten ist, oder einen anderen, dessen Kraft er für geringer hält, als die seinige. Schliesslich bilden sämmtliche Hunde einen einzigen wirren, lärmenden Knäuel, auf welchen der Treiber unter Schimpfen und Fluchen unbarmherzig mit dem Peitschenstiel losdrischt. Oft bedarf es bedeutender Anstrengung, ehe er Ordnung herzustellen vermag, denn die erbosten Thiere halten anfangs die Hiebe für Bisse ihrer Gegner. Fährt sich der Schlitten in einer Schneewehe fest oder zwischen höckrigem Eis, so werfen sich die Hunde gleichgiltig zu Boden, statt Anstrengungen zu machen, ihn wieder in Gang zu bringen; nur die Peitsche kann sie alsdann veranlassen, sich zu erheben und sich in die Stränge zu legen. Aehnlich ist ihr Betragen, wenn der Haltruf des Treibers laut wird. Die Schnauze zwischen die Vorderpfoten gedrückt, werfen sie sich zu Boden, darauf erheben sie sich wieder, um zu scharren und legen sich alsdann nieder. Zwei unserer Neufundländer, die mit den Eskimohunden zusammen angeschirrt wurden, nahmen allmählich deren Gewohnheiten an; allein ehe sie sich hinstreckten, umkreisten sie stets ihr Lager, was wir bei dem Hunde des Eskimos niemals bemerkten. Findet er dagegen eine Gelegenheit seine Zugleine zu durchbeissen, so thut er dies mit Vorliebe und entflieht auf die rücksichtsloseste Weise, um sich der Arbeit zu entziehen. Gewöhnlich kehrt er nach der Hütte seines Eigenthümers zurück oder, wenn diese zu weit entfernt ist, nach dem jüngsten Rastplatze.

Unter gewöhnlichen Umständen erhalten die Hunde nur dann täglich Nahrung, wenn man sie zum Ziehen verwendet; in der Regel nach vollbrachtem Tagewerke. Bei jeder Fütterung werden dem Einzelthiere etwa zwei Pfund Fleisch oder Fisch verabfolgt. Im Allgemeinen richtet sich die Reichlichkeit des Mahles nach dem Erfolg der Jagd, der bedeutendem Wechsel unterworfen ist. Reines Muskelfleisch ziehen sie jeder anderen Nahrung vor; nur in Ausnahmefällen, wenn ihr Geschmackssinn nicht von Jugend auf in dieser Richtung entwickelt wurde, fressen sie Speck. Dagegen hegen sie eine gewisse Vorliebe für Walrosshaut, die wenig Nahrungswerth besitzt und deren Unverdaulichkeit die Fütterungen minder häufig nöthig macht. Hunde, die keine Arbeit verrichten, werden höchstens ein Mal im Laufe von zwei Tagen gefüttert. Zur Zeit der Noth müssen sie oft eine Woche fasten. Alsdann ist kaum irgend etwas vor ihnen sicher. Sie fressen nicht nur alles Lederwerk, dessen sie habhaft werden können, sondern sie verschlingen auch Holz oder andere unverdauliche Dinge, die man ihnen vorwirft oder die man zufällig fallen lässt, wenn dieselben nur klein genug sind, um sich hinunter würgen zu lassen. So verschluckte einer der Hunde an Bord der

»Polaris«, der wahrscheinlich bei der Fütterung zu kurz gekommen war, die Klinke der Kajütenthür, die durch Zufall auf Deck fiel. Der rundliche Knopf bestand aus weissem Porcellan, besass einen Durchmesser von ohngefähr zwei Zoll, und war mit dem etwa anderthalb Zoll langen Bruchstück eines vierkantigen eisernen Bolzen versehen, der zu seiner Befestigung in dem Schlosse gedient hatte. Sein Gewicht betrug sicher nicht weniger als 25 Gramm, wahrscheinlich nicht mehr als $^1/_4$ Kilo. Als die Klinke zu Boden fiel, stürzten fünf oder sechs Hunde herbei, balgten sich einige Sekunden und als sie hinweggejagt wurden, war der Knopf verschwunden. Wessen Appetit er zum Opfer gefallen war, konnte nie ermittelt werden. Allein am folgenden Morgen entdeckte ihn einer der Matrosen irgendwo im Vordertheil des Schiffes, mit sepiafarbenen Spuren bedeckt, die kaum zu verkennen waren. Da wir während der folgenden Wochen keinen Tod unter der Meute zu beklagen hatten, durften wir annehmen, dass wir mindestens einen Hund besassen, der ähnliche Taschenspielerkünste ungestraft ausführen konnte.

Dass die Hunde, ohne sehr hungrig zu sein, allerlei Unthaten verüben, hatten wir leider mehrfach Gelegenheit zu beobachten. Als während eines raschen Witterungswechsels einige der jungen Thiere erkrankten und an Aftervorfällen litten, wurden dieselben an Bord in einer umgelegten Tonne untergebracht. Während der Nacht schlichen zwei Alte nach dem Lager der Kleinen, die kaum drei Monate zählten, und frassen ihnen die heraushängenden Darmenden ab. Durch das Jammern der Thiere aufmerksam geworden, eilte die Wache herbei, allein es war zu spät, sie zu retten. In einem anderen Falle tödtete eine unserer Hündinnen ihre fünf Jungen, die etwa einen Monat alt sein mochten. Sie zerbiss sämmtlichen Thierchen die Schädel und liess sie alsdann liegen, ohne sie aufzufressen. Darauf bewarb sie sich um die Gunst eines fremden Gewölfes und säugte dasselbe, so oft dessen Mutter das Lager verliess.

Wie eine verständige, liebevolle Erziehung das Thier mit dem scheuen, unsteten Blick in ein treues Geschöpf zu verwandeln vermag, dessen Ehrgefühl sich sogar so hoch entwickeln kann, dass alle die lästigen Diebereien unterbleiben, erfuhr ich durch Joseph, dessen Pflegemutter stets einige Hunde hielt, die nie vor den Schlitten gespannt wurden. Einer derselben bewachte gewöhnlich während der Abwesenheit seiner Herrin deren Hütte und Kinder und holte einst einen kleinen Jungen, der in eine Spalte des Eises gerathen war, aus dem Wasser. Die treue Hingabe dieses Thieres erscheint erst dann in ihrer vollen Grösse, wenn man sich erinnert, dass der Eskimohund meistens wasserscheu ist, dass er sich niemals badet, wogegen, nach Wrangel, der sibirische Hund

»im Sommer die meiste Zeit im Wasser zubringt, um gegen Stechfliegen in Sicherheit zu sein.« Ein Anderer war so trefflich abgerichtet, dass er junge Seehunde lebendig einfing und sie entweder so lange bewachte, bis sein Herr hinzukam oder, wenn sich dieser nicht einstellte, sie unbeschadet nach dessen Hütte brachte.

Bei der Wahl eines Hundes sieht der Eskimo mehr auf Leistungsfähigkeit, als auf körperliche Vorzüge; sein Schönheitssinn ist nicht genügend entwickelt, ihn ein regelmässig gezeichnetes Thier einem anderen von minder regelmässiger Zeichnung vorziehen zu lassen. Joseph nannte mir folgende Eigenschaften, die ein guter Hund besitzen soll, nämlich: breite Brust, kurze Ohren, starke Beine, grosse Füsse, ein niedriges Hintertheil und einen mässig langen Schwanz. Thiere mit langer Ruthe sollen nicht so rasch zu laufen vermögen, wie andere. Krümmt sich der Schwanz zu nahe an seiner Wurzel, so gilt dies als Zeichen eines schwaches Kreuzes.

Ausser als Zugthier, wird der Hund während des Sommers zum Tragen geringer Lasten benutzt, sowie zur Jagd. In letzterem Fall erhält er eine eigene Dressur. Nachdem er dieselbe bestanden, lächelt ihm ein freundlicheres Geschick, als seinen Genossen, denn die schwere Arbeit des Schlittenziehens bleibt ihm gänzlich erspart. Gewöhnlich wird der stärkste Hund eines Gewölfes, wenn sonst seine Anlagen gut sind, zur Dressur erwählt, die während des dritten oder vierten Monats seines Lebens beginnt. Der Eskimo begräbt ein Stück abgekochtes Seehundfleisch in den Schnee, verwischt sorgfältig seine Fährte und bringt das Thier alsdann vor dem Winde in die Nähe der Stelle, wo das Fleisch verscharrt liegt. Erhält der Hund nach längerem Suchen keine Witterung, so hilft ihm sein Herr etwas auf die Spur; er spricht zu ihm und sucht ihn zum Suchen zu ermuntern. Hat er das Fleisch endlich gefunden, so wird ihm gestattet, einen Theil desselben zu fressen; der Rest jedoch wird ihm aus dem Maule genommen, wobei oft Schläge in Anwendung gebracht werden, falls er den Bissen nicht freiwillig loslässt. Alsdann führt ihn der Lehrer nach einer anderen Stelle, in deren Nähe ein zweites Stück Fleisch verborgen ist und fährt mit der Dressur so lange fort, bis das Thier versteht, welche Anforderungen man an seine Leistungen stellt.

Eine andere Methode besteht darin, den jungen Hund mit einem guten Seehundsfänger zu führen, dessen Kunstgriffe er nach kurzer Zeit sich aneignet. Dies ist für Lehrer und Schüler die kürzere und leichtere Schule, allein ehe dieselbe in Anwendung gebracht werden kann, muss man über einen gut abgerichteten Hund verfügen, der möglichst frei ist von Untugenden.

Während der Jagd liegt den Thieren die Aufgabe ob, der Robbe, die neben ihrem Luftloche auf dem Eise liegt, den Rückweg nach dem Wasser abzuschneiden und sie entweder zu tödten oder sie so lange festzuhalten, bis der Jäger herbeieilen kann. Trennt diesen eine zu grosse Entfernung von dem Wilde, so lässt er einige seiner gewöhnlichen Schlittenhunde los, um dem andern zur Hilfe zu kommen.

Ausser zur Robbenjagd werden die Hunde dort, wo Gänse häufig vorkommen, zu deren Fang benutzt, der nur dann betrieben werden kann, wenn die Vögel während der Mauserzeit durch den Verlust ihrer Schwingen nicht im Stande sind zu fliegen. Die Dressur ist derart, dass der Eskimo eine Gans fängt, dieselbe an einen Ort bringt, wo sie nicht zu entwischen vermag, und alsdann einen Hund auf sie hetzt. Gelingt es diesem den Vogel zu fangen, so wird ihm derselbe abgenommen; darauf wird er auf einen zweiten losgelassen; vielleicht auf einen dritten. Fast ohne Ausnahme zerbeissen die Hunde einen der Schenkelknochen ihres Opfers, wodurch dasselbe lahm gelegt wird und sich alsdann ohne Mühe ergreifen lässt.

Am 12. September wurde von Hans eine dreizehige Möve geschossen, der letzte Vogel, den wir in der Nähe des Schiffes erblickten. Tags zuvor hatten wir noch einen vereinzelten Meer-Uferläufer (Tringa maritima) gesehen, ohne indessen im Stande gewesen zu sein, ihn zu erlegen. Einen seiner Flügel tief gesenkt, den anderen empor gereckt, eilte er längs des Strandes hin, dann erhob er sich und flog in südwestlicher Richtung davon.

Als die Eingeborenen zwei Tage später frische Fährten von Moschus-Ochsen entdeckten, gerieth Jedermann an Bord, der je eine Flinte gehandhabt hatte, in ein gelindes Jagdfieber, welches sich bei Joseph so sehr steigerte, dass er kaum zu schlafen vermochte. Wenige Stunden nach seiner Rückkehr nach dem Schiffe machte er sich wieder auf den Weg. Er traf weitere Spuren, frischer als die ersten, allein er stiess nicht auf das Wild selbst. Es wurde beschlossen, eine regelrecht organisirte Jagdpartie auszusenden, zu welcher Chester ohne Verzug die Vorbereitungen traf. Unter seiner Leitung verfertigten die Matrosen ein kleines Zelt; Joseph und Hans setzten die Schlitten in Stand.

Nachdem der grösste Theil der Ladung gelöscht war, begann man den Raum unter der Kajüte, der bisher mit Proviant gefüllt gewesen, wohnlich einzurichten. Die Mitte des Kajütenbodens war von einer Luke durchsetzt, deren Kappe abgenommen wurde, um dem Ofenrohre Durchtritt zu gestatten; die beiden Räume, die gesonderte Eingänge besassen,



S. 148.

Die „Polaris“ im Winterhafen.

sollten durch einen einzigen Ofen geheizt werden, den man aus nahe liegenden Gründen nach den unteren Regionen verbannte. Schmerzlich vermissten wir den Tisch, welcher dem Ofenrohre hatte weichen müssen. Vorerst mussten wir uns bequemen, auf den Knien zu schreiben, das Gemach war nicht geräumig genug, uns die Annehmlichkeiten zu gewähren, die man an Bord eines Postdampfers erwarten würde.

Hall's Opferwilligkeit kannte keine Grenzen. Er siedelte nach der beengten oberen Kajüte über, um die Kambüse nach seiner kleinen Cabine verlegen zu lassen, deren Kojen zur Aufnahme des Heerdes entfernt worden waren. Der Verschlag auf Deck, wo der schwarze Koch bisher unsere Mahlzeiten bereitet hatte, sollte fortan als Eishaus dienen; denn während der nächsten neun Monate musste jeder Tropfen Trinkwassers, ehe er als solches gelten konnte, durch künstliche Wärme aus seiner Erstarrung geweckt werden; der Vorsehungsberg gab uns das nöthige Eis.

Wer bisher allein oder mit Anderen gemeinsam die Cabinen auf Deck bewohnt hatte, verlegte seine Schlafstätte nach einer der beiden Kajüten, denn die Temperatur begann rasch abzunehmen und ökonomische Rücksichten gestatteten uns nicht, das ganze Fahrzeug zu heizen. Ausser in der Kambüse, in welcher das Feuer eben lange genug unterhalten wurde, um das Essen für die Besatzung zu kochen, befand sich nur in der untern Kajüte und in dem Volkslogis je ein Ofen. An den Holztheilen, im Innern des Schiffes, condensirte sich die Feuchtigkeit zu feinen Frostblüten; um die Messingbeschläge der Fenster, um die Köpfe der Bolzen und wo sonst noch Metall sich befand, bildeten sich dichte schimmernde Eisgewebe, die in malerischen Festons von der Decke herabhingen.

Als Speisesaal diente nach wie vor der Backbordgang des Deckhauses, dessen Temperatur durch die allgemeinen Wärmeverhältnisse der eisbedeckten Landschaft regulirt wurde. Stand das Thermometer im Freien beispielsweise auf minus zwanzig, so betrug die Temperatur im Innern, wo der Steward zähneklappernd servirte, ohngefähr minus fünfzehn. Es war daher keineswegs überraschend, dass wir nie länger bei Tisch verweilten, als unbedingt nöthig war, um unseren Appetit zu befriedigen. Bald nachdem wir Winterquartier bezogen hatten, lernten wir beim Essen gewohnheitsmässig jene Behendigkeit entwickeln, deren man sich auf Bahnhöfen befleissigen muss, wenn dem Zuge, zur Erfrischung der Passagiere, zehn Minuten Aufenthalt gestattet wird. Diejenigen Speisen, welche warm aufgetragen wurden, erlitten auf ihrer Wanderung von der Platte zum Teller und von diesem nach dem Munde eine bedeutendere und plötzlichere Abkühlung, als die Erdrinde beim Beginne der Eiszeit; was jedoch kalt auf den Tisch kam, wurde dort, ehe es genossen werden konnte, noch weit kälter. Mayonnaise erlangte

jene Consistenz, die verständnissinnig bereitetes Arrowroot besitzen sollte; englischer Senf erreichte den Härtegrad, welchen der Bildhauer seinem Modellir-Thon verleiht, und Butter gewann die Dichtigkeit von lufttrockenem Schweizerkäse.

Wem ein fühlend Herz im Busen schlug, der wurde durch den Anblick der sauern Gurken zu tiefer Wehmuth gestimmt. Ein halbes Dutzend Thau- und Gefrierprocesse, die sie abwechselnd durchlaufen, hatte gewaltige Runzeln in ihre jugendlich grüne Haut gegraben, die faltig das welke, geschrumpfte Fleisch bedeckte. Von pralligen Zwiebeln umgeben, von schlanken Brechbohnen und krausen Blumenkohl-Trieben, die in erstarrendem Essig schwammen, bildeten sie die trübseligste Partie, die je ein Stilleben besass.

Ein Zeltdach, welches am Morgen des 15. September über den Hintertheil des Fahrzeuges ausgespannt wurde, verbreitete dort träumerisches Halbdunkel und erhöhete die Temperatur der Räume. Da unter solchen Verhältnissen die Indicationen der Thermometer im Instrumenten-Behälter nicht mehr verlässlich sein konnten, wurde letzterer im Laufe des Nachmittags einstweilen auf das Deckhaus versetzt und an der Brücke befestigt. In Folge dieser Höhenveränderung vergrösserte sich die Correction, die an den Barometer-Lesungen angebracht werden musste, um dieselben auf den Meeresspiegel zu reduciren. Sie betrug nur ein Geringes in der letzten Decimale und wäre im Mittel vielleicht gänzlich verschwunden; trotzdem hielten wir es geboten, sie nicht zu vernachlässigen. Die Thermometer waren jetzt in nur untergeordnetem Grade durch die Wärme-Ausstrahlung des Schiffes beeinflusst; der Kasten, welcher sie barg, war dem Bereiche des Ofenrohrs genügend entrückt, und wenn er sich auch in der Nähe des Maschinenschlots befand, so erregte dessen Nachbarschaft keinerlei Besorgniss, da man den Dampf hatte fallen lassen. Die Maschine, deren man während des Winters nicht bedurfte, ward in den Ruhestand versetzt; ihre einzelnen Theile wurden sorgfältig revidirt und gereinigt, die Dampfröhren auseinandergenommen, um sie vor dem Bersten zu schützen.

Seither waren die Vermessungsarbeiten fast ohne Unterbrechung vor sich gegangen. Am Morgen des 16. verliessen Meyer und Bryan das Schiff, um im Süden der Bucht einige trigonometrische Stationen zu besuchen; Mauch begleitete sie, um Signale zu geben. Da gegen Mitternacht noch keiner der Herren zurückgekehrt war, begannen wir um deren Schicksal besorgt zu werden, denn die Aufgabe, welche sie sich gestellt hatten, beanspruchte nur kurze Zeit zu ihrer Lösung. Einer der Matrosen wurde nach dem Krähenneste gesandt, um nach unseren Gefährten umzusehen, allein obgleich er sich des besten Fernrohrs bediente, vermochte

er sie nicht zu entdecken. Gegen 1 Uhr erschienen in der Ferne zwei Gestalten; nachdem sie näher gekommen, erkannten wir in ihnen Meyer und Bryan. Schleppenden Ganges kamen sie langsam auf das Schiff zu; jede ihre Bewegungen liess auf Müdigkeit schliessen; Eis und Reif bedeckten ihre Kleider. Ihre Kräfte waren so weit gebrochen, dass wir sie mehrmals schreiend fragen mussten, was aus Mauch geworden sei, ehe wir Antwort erhielten. Meyer war noch im Stande, sich allein an Bord zu begeben; Bryan dagegen bedurfte Hilfe, um die Treppe ersteigen zu können. Was den Beiden begegnet war, liess sich aus dem Zustande ihrer gefrorenen Kleidung schliessen; erst später erfuhren wir ihr Abenteuer im Zusammenhang.

Nachdem sie eine der Stationen besucht hatten, beschlossen sie nach einer anderen aufzubrechen, deren Entfernung sie jedoch in Folge der hohen Durchsichtigkeit der Luft weit unterschätzten. Als sie den Punkt erreicht hatten, war es sechs Uhr des Abends; sie stellten den Theodoliten auf, massen eine Winkelrunde und traten alsdann ihren Rückzug über das gefrorene Meer an, um den kürzeren Weg nach dem Schiffe einzuschlagen. Während sie eine neugebildete Glatteisfläche passirten, brach Meyer durch und versank bis zu den Armen; kaum befand er sich auf dem Trocknen, als Bryan einen ähnlichen Unfall erlitt. Um der Gefahr des Erfrierens zu entrinnen, eilten sie, so rasch es ihr Zustand und die Beschaffenheit der höckerigen Bahn gestattete, in der Richtung des Fahrzeugs davon, wobei Meyer abermals durchbrach; Mauch, der ermüdet war, vermochte ihnen nicht zu folgen. Völlig in Stumpfsinn versunken, langte er etwas nach ein Uhr des Morgens in der Nähe des Ankerplatzes an; einen breiten Spalt, der ihn von dem Schiffe trennte, bemerkte er erst, nachdem das Wasser einen seiner Füsse benetzte. Mehrere der Leute eilten ihm entgegen und holten ihn an Bord; ähnlich seinen beiden Leidensgenossen wurde er sofort zu Bett gebracht. Heisser Kaffee, mit etwas Cognac versetzt, verfehlte nicht, die erschlafften Lebensgeister wieder anzufachen. Am schnellsten erholte sich Meyer; Bryan dagegen bedurfte längere Zeit, ehe er den Mund zu einem Lächeln verzog; ein erquickender Schlaf verwischte die letzten Spuren des Unfalls, der leicht verhängnissvoll hätte werden können.

Verschiedene kleine Excursionen nach der Umgebung der Bucht gewährten uns einen Einblick in die Gliederung des neu entdeckten Landes sowie in dessen geologische Beschaffenheit. Viele der erratischen Kalkblöcke, die über das Flachland und die Höhen zerstreut lagen, bargen Fossilien der Ober-Silurformation. Der lithologische Character dieser Findlinge stimmte völlig mit dem des anstehenden Gesteins überein, welches jedoch — in der Umgebung der Bucht wenigstens — keinerlei

Petrefacten enthielt. Auch trat dasselbe an sämmtlichen Localitäten, die wir bis jetzt besucht hatten, nie massig auf, sondern stets deutlich geschichtet, oft schieferig und in allen erdenklichen Verwerfungen.

Natürliche Aufschlüsse, die, bei einer Länge von zehn Metern, Uebergänge von horizontalen Lagerungen zu fast senkrechten Dislocationen bieten, gehören in der Hügelgruppe, die sich im Osten der Bucht dahinzieht, keineswegs zu den Seltenheiten. Im Allgemeinen sind die Schichtflächen eben, nur ausnahmsweise schwach wellig. Die Mächtigkeit der Schichten beträgt in keinem Falle mehr als $^1/_3$ Meter; meist ist sie weit geringer, zuweilen so unbedeutend, dass die Dicke der Lagen die eines Kartenblattes nicht übertrifft. Hier und da zeigt sich transversale Schieferung, wodurch das Gestein in zahllose Nadeln zerfällt, deren scharfe Spitzen die Gangbarkeit des Terrains an manchen Stellen fast aufheben.

Die vorherrschende Farbe des Gesteins ist aschgrau in verschiedenen Nuancen. Mitunter stösst man auf braunschwarze Schichten, deren dunkle Farbe von bituminösen Bestandtheilen herrührt, die durch ihren Geruch sich verrathen, sobald man Stücke gegen einander reibt oder sie mit dem Hammer anschlägt. Das Gestein, dem diese Beimischung fehlt, besteht aus beinahe reinem kohlensaurem Kalk, der nur geringe Spuren von Thonerde und Kieselsäure enthält. Selten treten Kalkspathadern auf, die das Gestein durchsetzen; wo sie sich überhaupt finden, sind sie stets unbedeutend und dünn.

In Folge der geringen Widerstandsfähigkeit des Gesteins und der Verwerfung seiner Schichten ist das Terrain in hohem Grade coupirt. Das Flachland sowohl als die Hügelgruppen sind von engen Erosionsschlünden durchzogen, die zur Zeit der Schneeschmelze die Bette brausender Gewässer bilden. Im Süden der gebirgigen Halbinsel, die später den Namen »Polaris-Promontory« erhielt, befindet sich eine Strecke Landes, die eine Cañon-Region in kleinem Massstabe darstellt. Von Stufe zu Stufe lässt sich dort die Entwicklung dieser Schlünde belauschen: neben der seichten Vertiefung, von kleinen Rinnsalen in den Fels genagt, gähnen finstere Schluchten, mit senkrecht abfallenden, oft überhängenden Wänden, deren verworfener Schichtenbau die Formen altersgrauer, zerfallener Gemäuer nachahmt. Mäandrisch ziehen sie sich dahin, in ihrer allgemeinen Richtung von dem ursprünglichen Laufe des Baches abhängig, dem sie ihr Dasein verdanken. Sie sind fast aller Vegetation bar, denn die sprengende Wirkung des Frostes zerstört das Gestein so rasch, dass die Pflanzen, deren Wachsthum durch die eigenthümlichen Temperaturverhältnisse ohnehin erschwert wird, kaum Zeit finden sich anzusiedeln.

Das Gestade, vor welchem wir Anker geworfen hatten, bot nichts von jenen landschaftlichen Reizen, die man im Hochnorden zu sehen erwartet; in geologischer Hinsicht jedoch enthüllte es uns einen interessanten Abschnitt der Erdgeschichte.

Vor nahezu hundert Jahren schon machte Arctander in der Nähe von Igalliko, in Südgrönland, die Beobachtung, dass eine kleine niedrige Insel, die altes Gemäuer trug, zur Zeit der Springfluten so völlig überschwemmt wurde, dass die Wogen den Fuss der Normannenbauten



Erosionsschlund in der Nähe von Polaris-Bay.

nahezu bespülten. Als Pingel zu Anfang der dreissiger Jahre jene Stätte besuchte, bemerkte er, dass der Meeresspiegel die Ruinen bei Hochwasser dicht begrenzte. Durch den Vergleich seiner eigenen Beobachtungen mit jener Arctanders gelangte er zu dem Schlusse, dass die Küste im Laufe der Zeit sich gesenkt hatte. Er konnte diese Thatsache um so leichter verkünden, als es Leopold von Buch inzwischen gelungen war,

die Niveau-Veränderungen, die längs der Ufer Norwegens sich bemerkbar gemacht, auf ihre wahre Ursache zurückzuführen und zu erkennen, dass nicht die Meeresfläche ihren Gleichgewichtsstand ändere, sondern die Küste.

Pingel sammelte seine Beobachtungen und legte der geologischen Gesellschaft zu London im Jahre 1835 eine kleine Abhandlung vor, in welcher er mehrere Strecken der grönländischen Küste als Senkungsgebiete zu verzeichnen vermochte. Er erwähnt der Lagerhäuser der dänischen Kolonie Julianehaab, in lat. 60° 35′ N., die im Jahre 1776 auf einer Insel in der Nähe des Strandes erbaut worden waren und deren Mauerreste zur Zeit seines Besuches nur während der niedrigsten Ebbe die Wasserfläche noch überragten. Aehnliche Verhältnisse zeigten sich bei Fredrikshaab, in lat. 62° N., wo sich die Ruinen einiger Eskimohütten fanden, um welche die Wogen brandeten; auch in der Nähe von Fiskernässet gewahrte er alte Bauten, deren Bewohner der Flut hatten weichen müssen; und in Lichtenfels wurde ihm mitgetheilt, dass dort die Grönländer im Laufe von dreissig bis vierzig Jahren ein oder zwei Mal genöthigt gewesen, die Pfähle, auf welchen sie ihre Lederboote am Strande bargen, landeinwärts zu versetzen, weil dieselben bei Hochwasser überschwemmt wurden. Auf einer Landzunge nordöstlich von Godthaab, in lat. 64° 10′ N., fand er gleichfalls alte Hütten, die im Jahre 1736 noch bewohnt gewesen und deren Räume zur Zeit der Flut jetzt unter Wasser standen. Die wohlverbürgten Aussagen eines dänischen Beamten ermöglichten ihm, seinen eigenen Beobachtungen noch die Thatsache hinzuzufügen, dass in der Nähe des siebenundsechzigsten Parallels, nördlich von Nye-Sukkertop, die Küste gleichfalls im Sinken begriffen sei.

Spätere Reisende häuften die Beweise zu Gunsten dieser Niveau-Veränderungen. Der nördlichste Küstenstrich, den Kane als Senkungsgebiet ansprechen durfte, befindet sich in der Nähe der Crimson-Cliffs, wo abermals verlassene Eskimohütten es waren, die Zeugniss gaben für die Abnahme der Veste, welche, seiner Ansicht nach, sich nicht jenseits des siebenundsiebzigsten Parallels geltend macht.

Obschon wir die langsamen Siege, die der Ocean im Laufe der Zeit über den starren Körper unseres Planeten davontrug, häufig in sorgfältig ausgeführten Kartenbildern zu erkennen vermögen, nachdem ein zu früh dahingeschiedener Meister unser Auge geschärft, verrathen sich stattfindende oder stattgefundene Landverluste dennoch in vielen Fällen nur durch directe Beobachtungen. Wo klimatische Verhältnisse der Existenz riffbildender Korallen feindlich entgegentreten, sind die hinfälligen Werke der Menschenhand das einzige Archiv, welches dem Historiker

Belehrung verspricht. Das eisbedeckte Meer aber, welches Grönlands Ufer bespült, bietet jenen Madreporenbauten keine Stätte und der öde Strand ist so spärlich bevölkert und so wenig besucht, dass Senkungen, wenn sie an unbewohnten Orten sich vollziehen, nimmer entdeckt werden. Entstiege nicht nördlich von Wolstenholm-Sund das Land langsam dem Schoosse der See, so wäre es kaum möglich gewesen, die Grenze dieser Senkungen so genau zu bestimmen.

Es ist wiederum Kane, dem wir diese Belehrung verdanken. In der Nähe seines Winterhafens entdeckte er an verschiedenen Stellen des Ufers amphitheatralisch sich erhebende Terrassen, in welchen er alte Strandlinien erkannte: die Küste musste dort somit aufgestiegen sein. Aehnliche Merkmale fand Hayes in Port-Foulke. Er zählte dreiundzwanzig dieser Stufen, deren höchste den mittleren Meeresspiegel um 110 Fuss überragte, während die niedrigste sich 32 Fuss über der äussersten Hochwasser-Grenze dahinzog.

Von ungleich höherem Interesse sind die Beobachtungen, die wir in Polaris-Bay machten. Dort trug das Land die unzweideutigsten Spuren, dass es in verhältnissmässig junger Vergangenheit erst sich über den Meeresspiegel erhoben hatte. Wie in Port-Foulke und der Umgebung des van Rensselaer Hafens, zeigten sich an verschiedenen Stellen der Bucht regelmässige Terrassen, ächte Strandbildungen, die zum Theil aus kleinen Steinen bestanden, deren Oberflächen durch die Wirkung der Wogen gerundet waren. Doch wir stiessen auf noch untrüglichere Zeichen, dass dort das Meer einst gebrandet hatte, wo wir trockenen Fusses jetzt wandelten. Auf dem Flachlande sowohl, als auf Bergrücken, die zu 1800 Fuss Höhe anstiegen, waren die kalkigen Reste von Seethieren zerstreut, deren Arten noch jetzt in dem nahen Meere leben. Von bröckelnden Thonbänken umschlossen traten allerwärts, wo die Lokalität organisches Leben begünstigt hatte, unzählige Schalen von Saxicava rugosa, von Mya truncata und andern Muscheln auf, zuweilen mit Blättern von Laminarien gemischt, die zu Staub zerfielen, sobald sie mit der Luft in Berührung kamen. Auch Bruchstücke von Balanen-Gehäusen zeigten sich, sowie Holzsplitter, welche die Wogen glücklicheren Regionen entführt und hier ausgeworfen hatten. Später entdeckten wir noch in einem kleinen Süsswasser-See, dreissig Fuss über dem höchsten jetzigen Stand der Springfluten, einen marinen Krebs aus der Familie der Palaemoniden: einen lebenden Zeugen der gewaltigen Veränderungen, die hier stattgefunden.

So befindet sich die öde Küste, trotz der grossartigen Starrheit, mit der sie sich wappnet, in einem Stadium jugendlicher Beweglichkeit, welche die düstern Felsbauten der Westküste Grönlands erfasst. Die

Hauptaxe dieser Oscillationen liegt zwischen dem vierundsiebzigsten und siebenundsiebzigsten Parallelkreise. Wie der Brustkorb des Menschen bei sehr tiefem Athemzuge sich hebt und eine Senkung des Leibes bedingt, so strebt dort der nördliche Theil der Küste nach oben, während die Hauptmasse des Südgestades langsam in die eisige Flut sich senkt.

Nach den Beobachtungen Robert Brown's stellt das Bett des Illartleck-Gletschers, in 69° 27′ nördlicher Breite, ein beschränktes Hebungsgebiet dar, welches Thonbänke mit Muschelresten birgt, die 500 Fuss über der jetzigen Meeresfläche lagern. Auch für Ostgrönland liegen dürftige Beweise vor, die zu Gunsten seculärer Hebungen sprechen.

Unter dem Kalkgerölle, welches die Ufer der Polaris-Bucht deckt, gewahrten wir häufig Mineralien und Felsfragmente von so ausgeprägtem lithologischen Charakter, dass wir über deren ursprüngliche Lagerstätte kaum im Zweifel sein konnten. Wir begegneten ähnlichen Gneissen mit Granat-Ausscheidungen, wie wir sie anstehend in Fiskernässet gefunden, einem Trapp, wie wir ihn ähnlich auf Disko gesehen hatten, und zwischen dem Gerölle lasen wir Chabasit-Krystalle und Levyn auf, wie sie ähnlich in der Nähe verschiedener Colonien Nordgrönlands vorkommen. Porphyre und Syenite, jenen ähnlich, die uns später bei Port-Foulke zu Gesicht kamen, gehörten keineswegs zu den Seltenheiten; minder häufig war ein rothgelber Sandstein, der grosse abgerundete Quarzkörner umschloss: er unterschied sich kaum von einer Strandbildung, die wir später südlich von Cap Alexander sahen. Auch ein Stück Labradorit wurde gefunden und vereinzelte Fragmente von Hornblende und Jaspis.

Diese bunte Sammlung von Mineralien und Felsarten konnte nur durch treibende Eismassen nach ihrer jetzigen Lagerstätte gelangt sein; die direkte Mitwirkung sich bewegender Gletscherströme steht gänzlich ausser Frage. Da man wohl kaum annehmen darf, dass die metamorphischen Gesteine und die Trappformation, die südlich von dem neu entdeckten Lande, längs der Küste Westgrönlands auftreten, sich nördlich des einundachtzigsten Parallels genau wiederholen, so ist es am natürlichsten, die Heimat des erratischen Materials südlich von Polaris-Bay zu suchen.

Obschon die hydrographischen Verhältnisse der Davis-Strasse und deren nördlichen Verlängerung noch nicht mit aller wünschenswerthen Genauigkeit festgestellt sind, so unterliegt es dennoch keinem Zweifel, dass die vorherrschende Richtung der Strömung eine südliche ist. Da aber jede Strömung etwanige Fremdkörper, die in ihr schwimmen, nur in der Richtung ihres Laufs entführen kann, und das erratische Material,

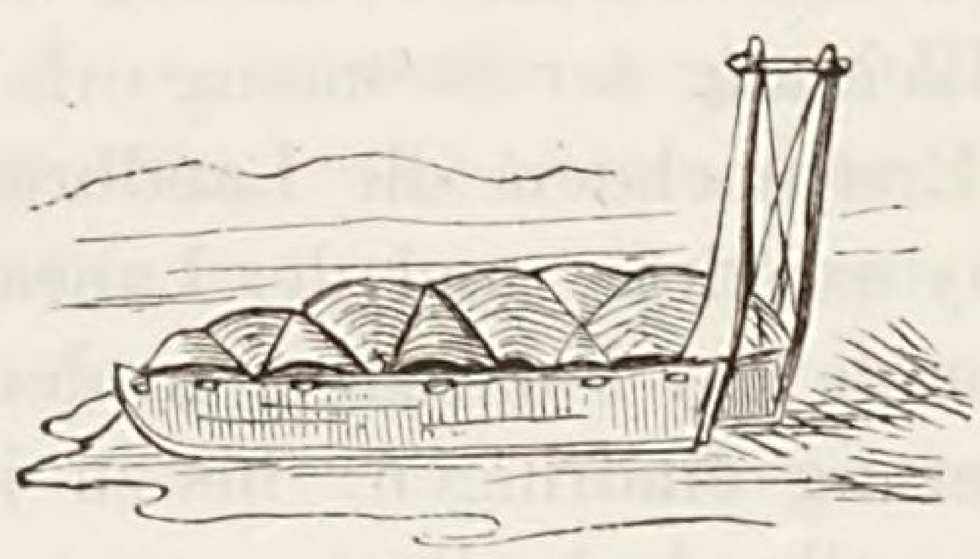
welches wir in Polaris-Bay trafen, sich auf Lagerstätten zurückführen lässt, die sich südlich von jener Bucht befinden, so kann man den Transport des Gerölls von Süden nach Norden nur durch die Annahme erklären, dass die Richtung der Strömung früher die entgegengesetzte gewesen. Die Strömung konnte aber nur so lange eine nördliche gewesen sein, als der Archipel, der jetzt im Nordosten Amerika's sich ausbreitet, noch einen Theil des Festlandes bildete, mit welchem Grönland zusammenhing. Da Polaris-Bay an der nordwestlichen Extremität Grönlands liegt und noch jetzt die deutlichen Spuren einer südlichen Strömung erkennen lässt, so muss die Trennung Grönlands von Amerika in der ursprünglichen Richtung der Strömung erfolgt sein: nämlich von Süden nach Norden. Erst nachdem die Landbrücke zerstört war, die nördlich von Polaris-Bay existirte, und der Lancaster- und Jones-Sund sich geöffnet hatten, konnte der Polarstrom in den jetzigen Smith-Sund und in dessen Verlängerung eindringen; bis zu jener Zeit aber befand sich das grönländisch-amerikanische Becken, wie ich die Davis-Strasse und ihren nördlichen Ausläufer nennen will, unter dem vollen Einfluss einer aequatorialen Strömung.

Damals verband Grönland zwei Welten, deren Flora und Fauna es theilte. Nach der einen Seite hing es mit Amerika zusammen, nach der anderen über Island mit Europa. Der nördliche Theil des atlantischen Meeres bildete eine grosse Bucht. Wollen wir den Versuch wagen, ein ideales Strömungsbild jener Zeit zu entwerfen, so müssen wir uns einen Strom warmen Wassers vorstellen, der längs Amerika's Ostküste dahinfloss. Einer seiner Arme drang in die Davis-Strasse ein, soweit dieselbe sich damals erstreckte; der andere wurde nach rechts von seinem Laufe abgelenkt und bespülte die Nordost-Ufer des atlantischen Beckens. Als später die Glacial-Periode begann und die kalte Luft, die über das Land nach dem Meere abfloss, mit der warmen Strömung in Berührung kam, die einen feuchten Luftstrom mit sich führte, entstanden reichliche Niederschläge längs des damaligen atlantischen Abhangs der europäisch-amerikanischen Weltinsel, zuerst als Regen, später meistens in Form von Schnee.

Es würde zu weit führen, näher auf die Eiszeit hier einzugehen, über die bereits umfangreiche Werke existiren. Wir wollen uns damit begnügen, unser Auge über eine grosse Detailkarte Grönlands schweifen zu lassen und ihm gestatten, einen Moment bei den Umrissen der Westküste zu verweilen. Wir gewahren sofort, dass deren südlicher Theil nicht nur zahlreichere Fjorde besitzt, als der nördliche, sondern dass dieselben im Süden auch durchschnittlich länger sind als im Norden. Obwohl ihre Ufer aus hartem metamorphischem Gestein bestehen, sind

sie wahrscheinlich deshalb länger und zahlreicher, weil ihnen zu ihrer Bildung mehr Zeit gegeben war, als jenen, welche die minder widerstandsfähige Kalkformation des Nordens durchsetzen.

Sie rufen wir an, um unserer Hypothese, dass die Trennung zwischen Grönland und Amerika von Süden nach Norden erfolgte, eine weitere Stütze zu verleihen.



ACHTES KAPITEL.

Die erste Schlittenreise.

Mangelhafte Ausrüstung. — Abfahrt. — Ein salziger Binnensee. — Alte Wirkung von Gletschern und Eisbergen. — Lemmingsfährten. — Coupirtes Terrain. — Besteigung des Chester-Berges. — Forellen. — Fossilien auf primärer Lagerstätte. — Salzsteppen. — Ungenügende Schneebedeckung. — Der erste Moschusochse erlegt. — Zur Naturgeschichte des Moschusochsen. — Rückkehr nach dem Schiffe.

Der allgemeine Operationsplan der Expedition, wie Hall ihn entworfen hatte, beruhte zum grossen Theil auf der Anwendung von Schlitten; unsere Ausrüstung zu Schlittenreisen jedoch liess manches zu wünschen übrig. Jene zweckmässigen Utensilien, deren die Engländer sich auf ihren verschiedenen Polar-Expeditionen bedient und an deren Verbesserung sie so erfolgreich gearbeitet hatten, existirten für uns nur in Abbildungen; der einzige tragbare Ofen, der sich an Bord verirrt hatte, war eine unglückliche Missgeburt aus galvanisirtem Schwarzblech. Der Meister, aus dessen Händen er hervorgegangen, mochte wohl ein frommer Mann gewesen sein, welcher die Gesetze des Mässigkeitsvereins als elftes Gebot und Alkohol als ein Geschenk der Hölle betrachtete; denn der Ofen war durch die Eigenthümlichkeit seiner Construction lediglich auf den Verbrauch von Holz angewiesen. Seines bedeutenden Volums und seiner geringen Heizkraft wegen, ist Holz jedoch ein überaus unzweckmässiger Brennstoff und auf längeren Märschen kaum verwendbar, da während der Reise die Vorräthe nur in seltenen Fällen erneut werden können. Jenseits des einundachtzigsten Parallels, wo wir uns jetzt befanden, konnten wir kaum erwarten, Treibholz in grösseren Mengen zu treffen, und die Vegetation des neu entdeckten Landes war eine so kümmerliche, dass Nebukadnezar, falls das Schicksal ihn nach den Ufern der Polaris-Bucht verschlagen hätte, wohl schwerlich im Stande gewesen wäre, jenen seltsamen Gelüsten zu fröhnen,

welche die letzte Periode seines Lebens zu einer herbivoren gemacht. Alkohollampen besassen wir überhaupt nicht und die wenigen Kanister mit Spiritus, welche sich an Bord befanden, sollten zur Conservirung naturhistorischer Gegenstände dienen.

Durch Chester's Umsicht war die Ausrüstung zu unserer bevorstehenden Reise so vollständig geworden, wie die Umstände es gestatteten; der Plan zu der projectirten Jagdpartie war mittlerweile gereift. nach Hall's Instructionen sollten wir nicht nur die Küche mit Wild versorgen, sondern auch eine Recognoscirung der Gegend vornehmen, um zu ermitteln, ob es möglich sein würde, den Weg nach dem Pol über Land einzuschlagen, falls das eisbedeckte Meer während des kommenden Frühlings sich für Schlitten als unpassirbar erweisen sollte.

Um halb acht Uhr, am Morgen des 18. September, waren wir zum Aufbruch bereit. Die Reisegesellschaft bestand aus Chester, den beiden Eskimos und mir; acht Hunde, darunter ein Neufundländer, waren vor den grönländischen Schlitten geschirrt, der mit etwa drei Centnern belastet war. Zwei Schlafsäcke bildeten das Fundament der Ladung; auf sie wurde ein Sack mit zerkleinertem Holz gelegt; sodann der Proviant; das Futter für die Hunde, welches aus Pemmikan und getrockneten Fischen bestand; sowie vier kleine Säcke mit Reservekleidern und die Kochutensilien. Ein leichtes Leinwandzelt, mit Riemen aus ungegerbter Haut verschnürt, bildete die schützende Hülle. Am Vordertheil des Schlittens befand sich ein Kasten, welcher die Instrumente enthielt; zur Rechten lagen schussbereit die Büchsen, zur Linken die Zeltstangen und Bergstöcke.

Hall, der uns von Bord aus beobachtete, hatte die Güte, uns mehrere der Matrosen nachzuschicken, um uns behülflich zu sein, den Schlitten über das geborstene Ufereis zu transportiren; nachdem wir in die Nähe des Observatoriums gelangt waren, verabschiedeten wir die Leute. Unser Kurs lag zunächst in südlicher Richtung. Die Hunde, des Ziehens lange entwöhnt, konnten nur durch den fortgesetzten Gebrauch der Peitsche in Bewegung gehalten werden; so oft wir zu nacktem Felsgrund gelangten, waren wir genöthigt den Schlitten zu tragen, denn die Widersetzlichkeit der Thiere wuchs mit der Abnahme der Schneebedeckung. Erst nachdem Hans vor ihnen einherlief und einen Fisch, welchen er an eine Leine befestigt hatte, hinter sich über den Boden schleifte, machten wir rascheren Fortschritt. Die Zugstränge spannten sich allmählich straffer und die Hunde folgten willig dem ihnen unerreichbaren Hering, welchen die beiden Eingeborenen abwechselnd am Gängelbande führten.

Gegen zwölf Uhr versagten die Thiere völlig den Dienst. Wir sahen uns gezwungen, eine kurze Rast zu halten, und wollten die entstandene Pause benutzen, um Kaffee zu kochen. Vor uns breitete sich ein kleiner See aus, dessen fünfzöllige Eisdecke sich leicht mit einem der geologischen Hämmer durchbrechen liess. Während Joseph das Feuer entfachte, schöpfte Hans Wasser; wir waren alle durstig geworden, und Chester, der alsbald in grossen Zügen zu trinken begann, überraschte uns mit der Mittheilung, dass das Wasser salzig sei. Hans goss den Inhalt des Kessels aus und füllte das Gefäss mit Schnee, der über den lodernden Flammen rasch zu schmelzen begann.

Mit Hilfe des Aneroid-Barometers bestimmten wir die Höhe unseres Rastplatzes auf 110 Fuss über dem Meeresspiegel. Der See, dessen Länge etwa $1^1/_2$ Meile betrug, war kaum $^3/_4$ Meilen breit und ohngefähr 4 Meilen von dem Meere entfernt: er lieferte einen neuen Beweis für die Hebung der Küste. Leider gestatteten es weder Zeit noch Umstände, seine Fauna und Flora zu untersuchen und die Cognacflasche, die wir dazu ausersehen hatten, auf unserem Rückwege eine Probe seines Wassers aufzunehmen, ging, ehe sie ihren Zweck erfüllen konnte, bei einem Sturze des Schlittens in Trümmer.

Nachdem wir etwa dreiviertel Stunden gerastet hatten, setzten wir unseren Weg fort und änderten unseren bisherigen Kurs in einen ostnordöstlichen. Kaum waren wenige Meilen zurückgelegt, als wir auf die Fährte eines erwachsenen Moschusochsen stiessen, welche drei bis vier Tage alt sein mochte. Wir verfolgten sie eine kurze Strecke, dann verlor sie sich auf dem steinigen Grunde und konnte nicht wieder entdeckt werden. Joseph glaubte in der Ferne eine lagernde Heerde zu gewahren; das Fernrohr jedoch enthüllte die dunkeln Körper als Felsblöcke, welche, in Folge der warmen Luft, die zitternd dem Boden entstieg, in leichter Bewegung begriffen schienen.

Vor uns lag ein kleines Thal, auf dessen Sohle sich zerrissene Bänke desselben geschichteten Kalks erhoben, den wir in der Nähe unseres Ankerplatzes getroffen hatten. Je nachdem das Gestein in dickeren oder dünneren Schichten auftrat, fielen die Hänge der Bänke mehr oder minder steil ab; selten betrug ihre Höhe über fünfzig Fuss.

Hätten wir auf unserer Wanderung irgendwelche Morainen getroffen, so möchten wir vereinzelte Thonbänke, auf die wir jetzt stiessen, und in denen wir Muschelreste, sowie Gräten von Mallotus arcticus fanden, mit Bestimmtheit als Gletscherthone bezeichnen. Sie erinnerten uns lebhaft an ähnliche Ablagerungen, die wir in der Kings-Bay Westspitzbergens gesehen, wo im Hintergrunde jener Bucht ein klüftiger Eisstrom von den »Drei Kronen« zum Meere sich drängt. Da wir jedoch nirgends unzweifel-

hafte Morainen fanden, so möge die Erwähnung der Thatsache genügen, unbekümmert um die Nomenclatur. Als wir es versuchten, die Lage dieser Thonbänke flüchtig in eine Karte einzuzeichnen, und alsdann die einzelnen Punkte durch eine Contourlinie miteinander verbanden, stellte es sich heraus, dass die Richtung, in welche die Köpfe dieser Ablagerungen verliefen, mit der Streichungsrichtung der Küste nahezu parallel war.

Wie bei früheren Gelegenheiten, fanden wir auch jetzt den Boden dicht mit Geröll und Findlingen bedeckt, zwischen welchen zahlreiche Muschelschalen zerstreut lagen. Hier und da zeigten sich grössere Flächen gänzlich von abgeriebenen, winzigen Kalksplittern überschüttet; Gruppen von Granit- und Syenitblöcken ragten in unregelmässiger Vertheilung über sie empor. Der Gedanke, diesen Gruppen eine monumentale Bedeutung beizulegen, drängt sich uns verführerisch nahe. Wahrscheinlich bezeichnen sie die Stellen, auf welchen, kurz ehe die Küste sich hob, belastete Eisberge strandeten und allmählich schmolzen; aus dem zermalmten Zustande des unterliegenden Kalks aber dürfen wir vielleicht schliessen, dass diese von der Strömung entführten Abkömmlinge südlicher gelegener Gletscher langer Zeit bedurften, ehe sie schmolzen, und dass sie nicht ungestört ihrer Auflösung entgegengingen, sondern beständig beunruhigt wurden durch das Steigen und Fallen der Flut.

Das Thal, welches wir bisher durchzogen hatten, öffnete sich im Osten in einen engen Erosionsschlund, dessen Windungen wir nun folgten. Der Bach, welcher ihn durchfloss, war von einer dünnen Eisdecke überbrückt, auf welcher die Hunde wie im Fluge dahinjagten. Zum ersten Male konnten wir uns jetzt auf den Schlitten setzen. Gewöhnlich genossen drei von uns das Vergnügen der Fahrt, während der Vierte hinter dem Schlitten einherkeuchte, um ihn zu steuern, denn die Eisfläche war von zahlreichen Felsblöcken überragt, welchen wir ausweichen mussten.

Als wir gegen 8 Uhr des Abends zu einer Gabelung des Schlundes gelangten, vor welcher delta-artig eine kleine Strecke Schwemmlandes sich ausdehnte, schlugen wir Lager. Die zurückgelegte Entfernung, in allen ihren Krümmungen gemessen, mochte wohl dreissig Meilen betragen, in gerader Linie jedoch nicht mehr als deren fünfzehn.

Nachdem wir die erfreuliche Entdeckung gemacht, dass wir unsere zinnernen Teller und die Gabeln vergessen hatten, bereiteten wir unser frugales Mahl, welches aus Pemmikan-Suppe, gesalzenem Speck und aus Hartbrod bestand. Gemeinsam assen wir aus dem berussten Kessel, in welchem wir am Mittag Kaffee gekocht hatten. Als einzigen Luxus

gönnten wir uns einen Schluck Cognac, allein der Nachgeschmack der schwarzen Pemmikan-Suppe liess dadurch sich nicht irre machen; bald nahm er den Gesammtgeschmack von getrocknetem Fleisch, von Rindertalg, Zucker und Corinthen an, bald machten diese verschiedenen Bestandtheile der Suppe mit wechselnder Intensität einzeln sich geltend. Hunger und Nothwendigkeit, jene strengen Pädagogen des Magens, mussten ihre Erziehungsruthe erst mit allem Nachdruck schwingen, ehe der Trotz unserer verwöhnten Verdauungsorgane gebrochen war.

Es lässt sich kaum leugnen, dass die Verbindung von Fleisch mit Talg in physiologischer Hinsicht eine vortreffliche ist, in culinarischer jedoch erregt sie manches Bedenken. Die geringen Zuthaten von Zucker und Corinthen verleihen dem Gerichte, wenn roh genossen, einen angenehmeren Geschmack, als ihn die einfachere Mischung besitzt; letztere aber ist für den Gebrauch der Feldküche entschieden vorzuziehen.

Nachdem die üblichen meteorologischen Beobachtungen angestellt und die Maximum- und Minimum-Thermometer in der Nähe des Zeltes aufgehängt worden, krochen wir in unsere Schlafsäcke; ein abgerundeter Kalkblock, der zahlreiche Korallen enthielt, bildete das Kopfkissen.

Um 6 Uhr am Morgen des 19. waren wir von neuem zum Aufbruch bereit. Das Zelt, mit unseren Habseligkeiten gefüllt, wurde zurückgelassen und durch einen Steinwall befestigt, der Schlitten dagegen mit Proviant und Hundefutter auf zwei Tage beladen, sowie mit den nöthigsten Instrumenten, den Bergstöcken und den Gewehren. Freier in unseren Bewegungen, durften wir hoffen, eine grössere Strecke Wegs zurückzulegen, als zuvor.

Abermals folgten wir dem Laufe des Bachs durch die Ravine. An vielen Stellen war die Eisdecke so dünn, dass wir nur langsam zu fahren vermochten; einer der Eingeborenen musste beständig vor dem Schlitten einherlaufen, um die verrätherische Bahn zu sondiren. Nachdem wir etwa zwei Meilen gefahren waren, begann der enge Schlund sich zu erweitern, der Bau seiner Wände änderte sich: an Stelle des schieferigen Gesteins traten massige Schroffen, die allmälig zu 300 Fuss Höhe anstiegen. In die Betrachtung der Felsbauten vertieft, bemerkte Niemand von uns, dass der Schlitten auf schwaches Eis gerathen war; ein knisterndes Geräusch mahnte zur Vorsicht. Ehe wir Zeit gewannen aufzuspringen, waren die Läufe bereits eingesunken, dann gab plötzlich die Decke nach: wir standen bis zu den Hüften im Wasser. Die Hunde, ob des eiskalten Bades wenig erbaut, gaben ihren Gefühlen durch lautes Knurren rückhaltslos Ausdruck und bissen einander in die Schwänze und Beine. Wir durchschnitten die Zugleine und überliessen die Thiere sich selbst, die heulend und sich schüttelnd nach dem nahen Ufer eilten. Minder leicht

war es für uns, den Schlitten zu sichern, dessen Ladung weidlich durchnässt war, wie unsere Kleider; schliesslich sahen wir uns genöthigt ihn hoch empor zu halten und auf unseren Köpfen zu tragen. Vier zähneklappernde, pelzverbrämte Karyatiden, deren Lippen bald lautes Gelächter, bald derbe Verwünschungen entströmten, humpelten wir der nächsten Sandbank zu. Gegenseitig rangen wir uns alsdann die triefenden Gewänder aus, die bereits zu gefrieren begannen. Da unsere Reserve-Anzüge in dem Zelte zurückgelassen worden, suchten wir uns durch einen Löffel Cognac schadlos zu halten; darauf wurden die Hunde eingefangen, vor den Schlitten gespannt und wir setzten unsere Reise fort.

Gegen zehn Uhr gelangten wir zu einem ovalen Thalkessel, welcher beiläufig eine Meile lang und etwa zweihundert Schritte breit sein mochte; seine Hauptachse verlief nahezu von Norden nach Süden. Amphitheatralisch stiegen die Wände im Osten zu einem scheinbar scharfen Kamme von ohngefähr sechshundert Fuss Höhe an; jene im Westen, von ähnlichem Bau, waren etwas niedriger und wild zerklüftet; die einzelnen Stufen, deren Niveau auf beiden Seiten des Kessels übereinstimmte, war durchschnittlich drei bis fünf Fuss hoch, gegen zehn Schritte breit und fielen in steilen Winkeln ab.

Als wir auf die Losung eines Moschusochsen stiessen, machten wir Halt; eine benachbarte Schneewehe zeigte die Klaueneindrücke des Thieres, allein wie zuvor verlor sich die Fährte auf dem nackten Erdreich. In einer Felsspalte brachten wir den Schlitten unter, die Hälfte der Meute koppelten wir etwas abseits an einer Gesteinszacke fest. Vier der Hunde wurden der Führung der Eingeborenen überlassen, dann schulterten wir die Büchsen, um auf den Höhen nach Wild zu suchen: Chester und Joseph wandten sich westwärts, Hans und ich erstiegen die Hänge im Osten.

Nach anderthalbstündigem Marsche langten wir auf dem Bergrücken an. Deutlich konnten wir durch das Fernrohr unser Schiff erblicken; längs der Küste Grinnell-Lands zogen sich dunkle Wasserstreifen dahin. Nach Norden erstreckte sich, etwa fünfundzwanzig Meilen weit, eine Ebene, die ihren Abschluss in einem blauen Tafellande fand; so weit sich ermitteln liess, waren Bänke von verschiedener Höhe über ihre Oberfläche zerstreut. Im Osten erhoben sich abgerundete Gebirgsgruppen, hinter denen ein mächtiger Gletscher sich dahinzog, welcher mit einem Eisstrome, den wir im Süden gewahrten, scheinbar in Verbindung trat. Eine weitere Orientirung war von unserem jetzigen Standpunkte aus nicht möglich; dagegen versprach ein etwa 2000 Fuss hoher Bergkegel, der ungefähr fünf Meilen entfernt lag, eine bessere Fernsicht. Nachdem die Umgebung skizzirt war, traten wir den Rückweg an. Dicht vor uns ging

eine Kette Schneehühner auf; Hans und ich feuerten fast gleichzeitig, allein beide Kugeln verfehlten ihr Ziel. Etwas später trafen wir mehrere Hasenfährten; eine Schneewehe, welche hinter einem Felsblock sich angesammelt hatte, zeigte die vielfach gewundene Spur eines sehr kleinen Säugethiers. Da wir später frische Fuchslosung fanden, welche die Knochenfragmente eines Lemmings enthielt, so schlossen wir, dass jene schmale Fährte von einem dieser kleinen Nager herrührte. Vorläufig mussten wir uns mit den wenigen Knochen begnügen; Monate vergingen ehe wir der lebenden Thierchen ansichtig wurden, deren Vorkommen in West-Grönland bisher unbekannt gewesen.

Bei dem Schlitten angelangt, fanden wir Chester und Joseph mit der Bereitung eines Mahles beschäftigt; ihnen war das Jagdglück nicht günstiger gewesen als uns; Joseph hatte übersommerte Losung gefunden, welche er für die eines Wolfes hielt. Da Chester den benachbarten Bergkegel gleichfalls als Ziel seiner nächsten Wanderung ausersehen hatte, so beschlossen wir, die Besteigung gemeinsam auszuführen und die Eingeborenen nach der entgegengesetzten Richtung auf die Jagd zu schicken.

Durch eine enge Schlucht, mit überhängenden Wänden, gelangten wir auf Umwegen zu einem niedrigen Kalkplateau, dessen nördlichen Hang wir erklommen, allmählich stieg unsere Bahn in steilerem Winkel in der Richtung der Bergspitze an. Plötzlich standen wir am Rande einer tiefen und senkrechten Erosionsspalte, welche unseren Weg kreuzte; die bedeutende Breite des Risses gestattete uns nicht, über ihn hinwegzusetzen; ihn zu umgehen, wäre zu langwierig gewesen; wir suchten daher eine günstige Stelle auf und kletterten hinab, um die Höhe auf der anderen Seite wieder zu gewinnen. Drüben angelangt, waren wir kaum eine halbe Meile gegangen, als wir auf ein ähnliches Hinderniss stiessen, wie zuvor; nur erwies die zweite Spalte sich tiefer, als die erste. Die Strecke, welche wir bisher in verticaler Richtung, im Hinan- und Hinabklettern der Hänge zurückgelegt hatten, war fast bedeutender als unsere Entfernung vom Schlitten; doch wir hofften auf Besserung der Verhältnisse und setzten unsere Wanderung fort. Abermals stiessen wir auf eine Spalte, von noch beträchtlicherer Tiefe als die vorhergehende: wie zuvor erreichten wir die entgegengesetzte Seite, allein dieses Mal trennten uns keine fünfzig Schritte von einem weiteren Schlunde. Kaum war dieser überquert, als wir vor einem anderen Abgrund standen; die Bergspitze schien unerreichbar, während eines anstrengenden dreistündigen Marsches waren wir nicht über eine Meile vorgedrungen. Aus diesem Grunde beschlossen wir, das Plateau, auf welchem wir uns befanden, in der Streichungsrichtung der Spalten zu

umfahren, um alsdann durch eine der letzteren nach dem Fusse des Berges oder in dessen Nähe zu gelangen. Wir kehrten nach der Stelle zurück, wo der Schlitten geborgen lag, trafen unterwegs die beiden Eingeborenen, die über den Misserfolg ihrer Jagd klagten, und brachen alsdann nach dem Zelte auf.

Ein Fuchs hatte die Zeit während unserer Abwesenheit benutzt, um unserem Vorrath an Pemmikan nahe zu kommen und einen von Josephs Stiefeln zu benagen, der von dem Zeltgiebel herabgefallen war. Eine Illumination, mit Hilfe von acht Stearinkerzen in Scene gesetzt, erfüllte den doppelten Zweck, das Innere des Zeltes festlich zu erleuchten und unsere gefrorenen Kleider aufzuthauen und theilweise zu trocknen.

Dichte Nebel, die während der Nacht sich gesenkt hatten, gestatteten uns nicht, vor acht Uhr des kommenden Morgens aufzubrechen. In der unmittelbaren Nähe unseres Lagerplatzes hatten wir eine Ravine erspäht, welche nach dem Berge zu führen schien, an dessen Besteigung unsere Beharrlichkeit gestern gescheitert war. Wie zuvor, wurden die Eingeborenen auf die Jagd geschickt; Chester und ich schlugen die Richtung nach dem Fusse der Spitze ein. Nachdem wir dem Lauf der Ravine etwa eine halbe Meile gefolgt waren, erklommen wir eine ihrer Wände und betraten ein leicht welliges Terrain, spärlich mit Kriechwinden bewachsen, an vielen Stellen dagegen von erratischen Blöcken förmlich übersät. Gegen zehn Uhr gelangten wir zu einem Binnensee, dessen Länge wohl eine Meile betragen mochte. Die starke Eisrinde, welche ihn deckte, war durchsichtig wie Krystall; während wir schleifend über sie dahineilten, bemerkten wir zahlreiche Fische, die später, nachdem es uns gelungen war, einen Schwarm in der Nähe zu betrachten, sich als Forellen erwiesen. Wir bedauerten, ohne Angelleine oder Netze ausgezogen zu sein; denn bei der Dreistigkeit der Fische wäre es möglich gewesen, einen guten Fang zu thun. So weit sich beurtheilen liess, besass der See nach keiner Seite irgendwelchen Abfluss; offenbar wurde er durch die Schneewasser der benachbarten Höhen gespeist; an seinen Ufern liess sich erkennen, dass sein Wasserstand vor kurzer Zeit gegen drei Fuss mehr betragen hatte als jetzt. Nachdem wir einen höheren Punkt gewonnen, lag ein zweites, etwas kleineres Becken vor uns, dessen Eisdecke nahezu in ihrer ganzen Ausdehnung milchig getrübt war. Die durchsichtigeren Stellen, von dunkel meergrüner Farbe, bildeten annähernd runde, dendritisch verzweigte Figuren, von nahezu zwölf Zoll Durchmesser. Häufig erschienen sie in Gruppen von sechs bis zehn Individuen dicht aneinandergedrängt, allein nirgends entdeckten wir solche, deren Ausläufer sich gegenseitig berührten; stets waren sie durch einen schmalen Streifen milchigen Eises geschieden, der mitunter

nur durch die Lupe sich erkennen liess. Ueber ihren Ursprung blieben wir im Zweifel; es war dies das erste und einzige Mal, dass wir derartige Gebilde erblickten.

Nach zweistündigem Marsche war der Fuss des Berges erreicht; unterwegs waren wir auf zwei weitere Seebecken gestossen. Vergebens suchten wir jetzt eine günstige Stelle zum Aufstieg; schliesslich mussten wir uns bequemen an einem Hange emporzuklimmen, dessen Neigung nirgends weniger als 60 Grade betrug. Allenthalben zeigte sich die sprengende Wirkung des Frostes; jeder Schritt vorwärts führte über lose Gesteinstrümmer, welche unter dem Fusse nachgaben und geräuschvoll ins Rollen geriethen; oft gelangten wir zu senkrechten Abstürzen, die auf Umwegen umgangen werden mussten. Zum ersten Male, seit wir das Fahrzeug verlassen, schien jetzt die Sonne; niedrig stand sie an dem bewölkten Südost-Himmel; ihr wärmender Strahl lockte vereinzelte kleine Wolfsspinnen aus ihren Verstecken hervor; behende huschten sie über die grauen Kalkfelsen und verbargen sich in den engen Ritzen, so oft wir sie zu haschen versuchten. Als wir mehrere dünne Gesteinsplatten umdrehten, gewahrten wir auf deren abwärts gekehrten Flächen die Gespinnste der Thiere und zahlreiche linsenförmige Eiersäcke; wie es scheint, überwintern die Gelege. Sonst zeigte sich nirgends organisches Leben; jede Spur von Pflanzenwuchs war verschwunden; das rasche Verwittern des wenig widerstandsfähigen Kalks konnte der Entwickelung der Vegetation nicht anders als feindlich entgegentreten.

Je höher wir klommen, desto halsbrechender wurde der Weg; als wir den Gipfel betraten, war es halb drei Uhr Nachmittags. Um acht Uhr Morgens, kurz bevor wir das Zelt verliessen, war der Stand des Aneroids mit 28″ 958 notirt worden, jetzt betrug derselbe 27″ 152. Leider gingen die gleichzeitig angestellten Temperatur- und Hygrometer-Beobachtungen, sowie die correspondirenden Barometerlesungen, welche an Bord des Schiffes aufgezeichnet wurden, verloren; die Höhe des Berges liess sich somit nachträglich nicht mit Genauigkeit bestimmen. Bei einer späteren Gelegenheit legte Hall dieser Spitze, deren Meereshöhe jedenfalls mehr als 2000 Fuss beträgt, Chesters Namen bei. Ihr Gipfel stellt eine kleine Platte dar, in deren Mitte wir eine niedrige Steinpyramide errichteten, zu einem umfangreicheren Bau gebrach es leider an Material.

Von unserem erhabenen Standpunkte aus war es möglich, genügende Aufklärung über die topographischen Verhältnisse der Umgebung zu gewinnen, die bisher uns dunkel geblieben. Hinter dem Tafellande, welches die vor uns ausgebreitete Ebene im Norden begrenzte, kamen jetzt Gebirgszüge zum Vorschein, welche gestern von der Höhe des Kammes

nicht sichtbar gewesen. Was uns als grosser, mit Eisbergen bedeckter Fluss erschien, erwies sich später, während Hall's Schlittenreise nach Norden, als das Ende einer ausgedehnten Bucht, die zwischen jenem Tafellande und dem hinter ihm liegenden Gebirgszuge das Land durchschnitt. Wie wir vermuthet hatten, standen die Gletscher, die wir gestern im Osten und Süden jenseits der abgerundeten Gebirgsgruppen erblickt hatten, in ununterbrochener Verbindung. Sie bildeten ein glänzendes, leicht wellenförmiges Hochplateau, welches völlig frei von Spalten schien. Ein dunkler Punkt, zeigte sich im Nordwesten das Schiff; noch immer schimmerten längs der Küste Grinnell-Lands breite Wasserstreifen, darüber hingen bewegliche Nebelbänke, deren Ränder in lichtem Orangeroth erglühten. Unter uns, um den Fuss des Berges geschaart, lagen kleine Süsswasserbecken; wir zählten deren sieben.

Eine steife Nordwest-Brise, die zuweilen in heftige Böen ausartete, machte unseren Aufenthalt auf der Spitze zu einem nur wenig angenehmen. Rasch wurde die Umgebung skizzirt, Chester schlug einige Handstücke des anstehenden Gesteins, dann fuhren wir mit der Geschwindigkeit einer rollenden Kegelkugel die ersten dreihundert Fuss der Höhe auf einem schmalen Schneelager hinab. Mehr Schwierigkeiten noch als die Besteigung bot der Rückweg; doch nahm letzterer weniger Zeit in Anspruch als ersterer, da wir über die steilsten der Hänge hinabrutschten. Mit zerkratzten Händen und etwas geschädigten Beinkleidern langten wir unten an; mehrfach griffen wir zu dem unerlaubten Mittel des Schnee-Essens, um unsern brennenden Durst zu löschen, der erst völlig gestillt werden konnte, nachdem wir das Zelt erreicht hatten.

Bei einbrechender Dunkelheit kehrten die Eingeborenen zurück: sie hatten wohl Fährten gefunden, allein die zehn Thaler Schussgeld, die wir auf den ersten Moschus-Ochsen gesetzt, hatten sie nicht zu verdienen vermocht. Der Rest unserer Aufgabe lag klar vor uns; der nächste Ausflug musste der Untersuchung der Ebene gelten, die sich nach Norden erstreckte.

Wie Tags zuvor, war am Morgen des 21. die Landschaft in Nebel gehüllt; als wir um fünf Uhr ins Freie traten, war es kaum möglich auf eine Entfernung von zehn Schritten zu sehen; von wogenden Dunstmassen umgeben, erschienen die in der Nähe lagernden Hunde gross wie Rinder. Vorerst konnten wir nicht aufbrechen. Während Joseph das Frühstück bereitete, schlenderte ich in der Nähe des Zeltes umher, um Handstücke des anstehenden Gesteins zu schlagen. In einer Schicht bituminösen Kalks fand ich einen Orthoceratiden, von nahezu eines Fusses Länge. Vergebens suchte ich nach weiteren Petrefacten; dieser

Orthoceras war das einzige Fossil, welches wir bisher auf primärer Lagerstätte entdeckt hatten.

Fast überall, wo trockenes Schwemmland sich fand, war dasselbe von einer bröckelnden, dunkel-aschgrauen Schicht bedeckt, die aus Flechten zu bestehen schien. Eine mikroskopische Untersuchung der Substanz — bei späterer Gelegenheit an Bord — erwies diese Ansicht als eine irrige; die Rinde war lediglich aus kleinen Salzkrystallen zusammengesetzt, welche sich bei Zusatz eines Tropfen Wassers rasch auflösten. Aehnliche Salzausblühungen trafen wir später an den Ufern der Polaris-Bucht und an verschiedenen anderen Orten.

Gegen zehn Uhr war die Luft klarer geworden; wir brachen das Zelt ab und suchten nach einem praktikabeln Wege, um nach der Ebene zu gelangen. Anfangs bewegte sich der Schlitten über unsere alte Fährte. In der Erosionsspalte schien es scharf geweht zu haben; wo wir wenige Tage zuvor über glatte Eisflächen gefahren waren, zeigten sich jetzt zollhohe Ablagerungen von Sand und Gesteinstrümmern, die aus der nächsten Umgebung stammten. Um ohne Zeitverlust einen nördlichen Kurs einschlagen zu können, mussten die Ravinen bei der ersten günstigen Gelegenheit verlassen werden. Chester und ich, wir erkletterten eine der Wände und nahmen unsern Weg längs des Randes der Spalte, um das Terrain zu recognosciren; Joseph und Hans folgten unten mit dem Gefährt. Bei einem fast senkrechten Absturze angelangt, liessen wir den Schlitten halten und seiner Last entledigen; alsdann wurde er an ein Tau gebunden und emporgezogen, ihm folgte die Ladung. Schliesslich zogen wir die Hunde vermittelst einer Schlinge einzeln in die Höhe; jeder Ruck, den wir am Seile ausführten, war von einem lauten Geheul des Thieres begleitet, welches gerade emporgezogen wurde; der Rest der Meute stimmte pflichtschuldigst mit ein. Nachdem die beiden Eingeborenen bei uns angelangt waren, trugen wir die Proviantsäcke über eine benachbarte, steinige Halde, die sich nach der Ebene senkte, bepackten alsdann die Schlitten und fuhren weiter.

Hätten wir einen kleinen Wagen besessen oder Reitpferde, so wäre es ein Leichtes gewesen, bedeutende Strecken zurückzulegen; unter den herrschenden Umständen jedoch war unser Fortschritt ein äusserst geringer. Auf dem schneefreien Terrain erwies sich der Schlitten nicht nur als völlig nutzlos, sondern unseren Bewegungen geradezu hinderlich; wir waren nicht mehr im Stande unseren Kurs zu wählen, sondern wir mussten den einzelnen Schneeflecken folgen, welche zerstreut vor uns ausgebreitet lagen. So kam es, dass wir im Laufe eines Tages nur wenige Meilen bewältigen konnten. Eine ausgedehnte Ebene erstreckte sich nach Norden, allein es gebrach uns an den Mitteln, sie anders

zu durchziehen als zu Fuss; die ungenügende Schneebedeckung machte alle unsere Bemühungen zu Schande, — und dies in einer Region, welche man nur zu leicht geneigt ist, sich als Eis- oder Schneewüste vorzustellen. Von den beiden Schneefällen, welche seit unserer Ankunft in der Polaris-Bucht stattgefunden und ohne Zweifel über diese Ebene sich erstreckt hatten, war nur wenig auf dem Grunde liegen geblieben. Der Wind hatte das Terrain nahezu rein gefegt und die Flocken längs der Hänge und in den Vertiefungen des Bodens abgelagert.

Gegen Abend erreichten wir eine seichte Mulde, gleichmässig mit Schnee bedeckt; allein sie strich in südöstlicher Richtung und konnte daher unseren Zwecken nicht dienen. In der Nähe einer sanft ansteigenden Kalkbank schlugen wir Lager. Als wir im Begriff standen das Zelt zu beziehen, gewahrte Joseph auf einer benachbarten Anhöhe einen Moschusochsen; halb misstrauisch, halb neugierig, äugte das zottige Thier zu uns herüber.

In eines Augenblicks Zeit waren wir schussfertig; wäre die Distanz, welche uns von dem Wilde trennte, nicht zu bedeutend gewesen, so hätten wir sofort Feuer gegeben. Neugierig trollte das Thier uns entgegen. Joseph war unter uns der einzige, der je Moschusochsen gejagt hatte. Ihm überliessen wir den Angriff. Rasch löste er sechs der Hunde von den Zugsträngen; die beiden Uebrigen verbarg er hinter dem Zelte. Nachdem er den Thieren, welche nie einen Moschusochsen gesehen, das Wild gezeigt hatte, stürzten sie sofort auf dasselbe los; nur der Neufundländer hielt halbwegs bedächtig inne, um jener Stimme der Natur zu gehorchen, welche aus jeder Strassenecke zu dem feinen Hundeohre zu flüstern scheint. Erst nachdem er die gelben Hieroglyphen, welche er auf den Schnee gezeichnet, genügend betrachtet und berochen hatte, gesellte er sich zu der Meute, welche von ihrem zottigen Gegner sofort angenommen worden.

Der Kampf war ungleich und eigenartig; ohne von unseren Büchsen Gebrauch zu machen, liessen wir ihn einige Zeit währen. Gesenkten Hauptes, starr, wie aus Erz gegossen, hatte das Wild die Hunde empfangen. Heulend und bellend sprangen diese an ihm empor, allein es regte sich kaum; eine leichte Wendung des Kopfes war Alles, was auf Leben in ihm deutete; sein langes Haar flog wirr im Winde.

Doch nicht lange währte die Ueberraschung. Plötzlich begann es wuthentbrannt zu schnauben, den Schnee zu stampfen und sich rasch im Kreise zu drehen. Wohin es auch sein Haupt wandte, bellten die Hunde es an. Noch hatten diese keinen ernsten Angriff unternommen; jetzt begannen sie an ihres Gegners langem Grannenhaar zu zausen, ihn bei den Läufen zu fassen, zuweilen in langen Sprüngen über ihn hinweg zu



S. 170.

Moschusochsen-Jagd.

setzen. Seine Geduld war völlig zu Ende; er athmete heftig, in der eisigen Luft verdichtete sein warmer Hauch sich zu Wolken; das ganze Thier schien zu dampfen. Dann senkte es abermals das Haupt, wie anfangs, da es die Meute erwartete, nahm flink einen der Hunde auf die wuchtigen Hörner und sandte ihn in weitem Bogen zur Höhe. Winselnd wand sich der Geworfene am Boden, die Uebrigen zogen sich eilig zurück. Hoch empor gerichtet, scheinbar unschlüssig, ob die Flucht zu ergreifen oder zu stehen, äugte der Moschusochse bald uns, bald die Hunde. Fast gleichzeitig knallten drei Schüsse. Das Thier brach im Feuer zusammen; dann erhob es sich zu wildem Sprunge und rannte uns entgegen. Die Hunde erneuten ihren Angriff; gierig leckten einzelne den Schweiss, welcher den Schnee röthete. Ein Blattschuss machte dem Kampf ein Ende.

Ohne Zeitverlust wurde das Thier gestreift. Vorsichtig zerlegten wir den noch warmen Körper, um das werthvolle Skelet für die Sammlung zu sichern. Die Eingeborenen assen grosse Stücke des zarten Fleisches roh *), Chester und ich folgten ihrem Beispiele.

Kaum war die blutige Arbeit beendet, als ein heftiger Nordoststurm losbrach, der uns während des ganzen folgenden Tages ans Lager bannte; oft war das schwache Zelt so heftig umbraust von den Böen, dass wir uns genöthigt sahen, Schutzmauern aus Schnee aufzuführen. Der Raubgier der Hunde wegen hatten wir das frische Fleisch neben uns im Zelte untergebracht; mehrmals versuchte die Meute einen Angriff auf unseren Proviant.

Während wir auf Besserung des Wetters warteten, erzählte uns Joseph von seinen früheren Jagden auf Moschusochsen und theilte uns Züge aus dem Leben dieser Thiere mit, die es wohl verdienen, in der folgenden skizzenhaften Schilderung eine Stelle zu finden.

*) Zweien meiner Begleiter verursachte dessen Genuss heftigen Durchfall; Joseph und ich, wir blieben von diesem Uebel verschont. Aus Mangel an Brennmaterial sahen wir uns bei späteren Gelegenheiten häufig genöthigt, grosse Quantitäten Fleisch roh zu verspeisen, allein Niemand von uns wurde von jenem Zustande der Schwäche befallen, dessen einzelne Polarfahrer als der Folgen ausschliesslich animalischer Nahrung erwähnen. Selbst nach meiner Rückkehr aus der Polarregion lebte ich ein volles Jahr ausschliesslich von animalischer Kost, ohne dass darunter mein Wohlbefinden im Geringsten litt. Ich genoss ein stereotypes Frühstück aus rohen Austern, gebackenem Fisch, Beefsteak und Eiern; während des Sommers traten an Stelle der Austern wenige rohe Tomaten. Das Mittagsessen bestand aus Suppe, Fisch und mehreren Fleischspeisen, sowie aus einigen Oliven, nur bei seltenen Gelegenheiten ass ich Brot oder Gemüse.

Arktischer seinem Aussehen nach, als irgend ein anderes Thier des Hochnordens, tritt uns der Moschusochse als Urbild von Kraft entgegen, gepaart mit Harmlosigkeit und Würde. Als Zeitgenosse der palaeolithischen Höhlenbewohner Südfrankreichs, erweckt er unser Interesse und Mitgefühl, denn er ist einer der wenigen grösseren Pflanzenfresser jener Periode, die ihr Leben bis jetzt zu fristen vermochten. Seine Durchschnittsgrösse ist die eines starken Rindes. Der völlig behaarte, breite Kopf, mit seinen mehr oder minder entwickelten Hörnern, je nach dem Alter und dem Geschlechte des Thieres, ruht auf kurzem Hals. Das längere Haar der Kehle erinnert an die Wamme des Ochsen. Von dem gedrungenen Rumpfe wallt schwarzbraunes Grannenhaar, welches an einigen Stellen des Körpers eine Länge von mehr als zwei Fuss erreichen kann. Unter demselben liegt eine aschgraue Grundwolle, welche nur auf dem Rücken, in der Nähe der Lende sichtbar ist und hier neben braungelben Grannen die dunkle Farbe des Thieres unterbricht. Unmittelbar über und etwas hinter dem Nacken erreicht das Kleid eine massige Entwickelung, wodurch dieser Körpertheil etwas erhöht erscheint, wie der Höcker des Büffels. Der Hintertheil fällt steil ab. Die starken Beine, welche durch die lang herabhängenden Grannen weit kürzer erscheinen, als sie in Wirklichkeit sind, tragen vom Knie aus abwärts ein kurzes, dicht geschlossenes Kleid, von rehbrauner Farbe. Im Gegensatze zu den echten Ochsen sind die Hufe schmal, unsymmetrisch aussen gerundet, während sie innen spitz verlaufen.

Der Name Moschusochse ist kein glücklich gewählter, denn das Thier hat mit Schafen und Ziegen mehr Merkmale gemein als mit echten Ochsen. Jérémie, ein französischer Pelzjäger, der seiner zuerst im Jahre 1720 erwähnt, in seiner »Relation du détroit de la baie de Hudson«, sagt, dass die Thiere, ihres Moschusgeruchs wegen, von den Trappern »Boeufs musqués« genannt werden. Bezeichnender ist der lateinische Name Ovibos, welcher der Vereinigung der verschiedenen Charactere Rechnung trägt. Während das Extérieur, wenn wir von dem scheinbaren Mangel des Schwanzes absehen, bei einem flüchtigen Anblick an einen langhaarigen Ochsen erinnert, weist das Skelet in der unzweideutigsten Weise auf die Verwandtschaft mit den Schafen hin, und in untergeordnetem Masse mit den Ziegen. Wahrscheinlich liessen sich ältere Naturforscher, wie der grosse Cuvier, und neuere, wie Richard Owen, durch die Form der Hörner verleiten, die Thiere den Ochsen zuzurechnen. In der That haben die mächtigen Hörner des Männchens, welche an ihren Wurzeln sich berühren, nicht geringe Aehnlichkeit mit dem Kopfschmuck des kafferischen Büffels: allein kein echter Ochse

besitzt eine behaarte Schnauze, wie der Moschusochse; keinem fehlt die Halswamme; keiner schliesslich besitzt einen verkümmerten Schwanz.

Obschon Kane und Hayes an der Ostküste des Smith-Sunds, zwischen 78° und 79° nördlicher Breite, wohlerhaltene Knochenreste und Haare des Moschusochsen gefunden hatten, war es für uns dennoch eine Ueberraschung, das Thier lebend unter solch hohen Breiten zu treffen. Nach der Angabe des ersteren der beiden Entdecker, wollte ein Eskimo, im Frühling 1850, eine kleine Heerde in der Nähe des Rensselaer Hafens gesehen haben, während Hayes uns mittheilt, dass ein Bewohner Itahs im Jahre 1850 sogar eines dieser Thiere in der Umgegend von Wolstenholm-Sund erlegte.

Soviel steht fest, dass man die ersten unzweifelhaften Nachrichten über das Vorkommen des Moschusochsen in Grönland den Mitgliedern der zweiten deutschen Nordpol-Expedition verdankt, welche längs der Ostküste ihn zahlreich vertreten fanden; vorher war er aus den Verzeichnissen von Grönlands Säugethierfauna verbannt.

Ausser in Grönland trifft man ihn heute weit über die Inselwelt verbreitet, die sich von der Nordostecke Amerikas nach Norden erstreckt, wahrscheinlich zu den nördlichsten Ausläufern Grinnell-Lands.

Versucht man, seine Verbreitungsbezirke nach den jetzt zu Gebote stehenden Mitteln in eine Karte einzutragen, so erscheint es zunächst auffallend, dass die Thiere auf der grössten Insel jenes Archipels, auf Baffin-Land fehlen, während sie auf den nahen Inseln im Westen nicht selten sind. Nach einer Mittheilung Josephs besitzen die Bewohner von Baffin-Land eine Tradition, die uns gestattet, mit einem gewissen Grade von Genauigkeit festzustellen, wann die Moschusochsen dort ausstarben. Frobishers Landung in der nach ihm benannten Bucht, in der Nähe von Meta incognita, lebt bis auf den heutigen Tag fort in dem Munde der Bewohner von Baffin-Land, die keine Zeitrechnung besitzen, sich aber wohl der zweifellosen Thatsache erinnern, welche ihre Voreltern ihnen überlieferten. Die letzten Moschusochsen wurden etwa zwei Menschenalter früher erlegt, als die Frobisher'sche Expedition anlangte, welche bekanntlich im Jahre 1576 stattfand. Setzen wir das Alter eines Eskimo zu fünfzig bis sechzig Jahren an, so ergibt sich als Zeit des Verschwindens der Thiere die zweite Hälfte des fünfzehnten Jahrhunderts. Joseph sagte mir ferner, dass er in der Nähe des Kennedy-Sees Schädelfragmente und Reste von Hörnern fand, welche jeden Zweifel über das einstige Vorkommen des Thieres lösen.

Als mittlere Südgrenze seiner jetzigen Verbreitung auf dem amerikanischen Festlande darf wohl der 60. Parallel gelten, obschon dann und wann Exemplare bis zu dem Ufer des Nelson herabsteigen; ziemlich

häufig wird er noch in der Nähe von Fort Churchill getroffen. Wie weit sich sein Vorkommen nach Westen erstreckt, muss vorerst unentschieden bleiben. Murray*) lässt, wahrscheinlich auf die Autorität Richardson's hin, seine westliche Grenze mit dem Verlaufe des Mackenzie zusammen fallen, allein zu einer solchen Annahme liegt bis jetzt ein genügender Grund nicht vor.

Keines der zahlreichen Thiere, die wir später erlegten, besass einen auffallenden Moschusgeruch. Ob dies der hohen Breite zuzuschreiben sei, unter welcher wir dieselben trafen, oder dem Umstand, dass wir sie nicht während der Brunstzeit erbeuteten, bleibt hier besser unentschieden. Joseph, der den Moschusochsen zu verschiedenen Zeiten am Westufer der Hudsons-Bay gejagt, hatte nie solch geruchloses Fleisch genossen. Wie er mir mittheilte, soll der Geschmack des Wildes dort zuweilen so widerlich sein, dass es selbst von den Eingeborenen verschmäht wird. Wir selbst assen es roh und gekocht und zogen es dem besten Ochsenfleisch vor. In rohem Zustande machte der eigenthümliche Parfüm sich stets nur wenig bemerkbar; wurde das Fleisch mit Verständniss zubereitet, so verschwand er völlig; überhaupt war er nie stark genug, die Oberhand über den Duft einer Zwiebel zu gewinnen.

Verschiedene erfahrene Reisende und Jäger halten es für schwierig, die Fährte des Moschusochsen von jener des Rens zu unterscheiden. Auf hartem Grunde mag das wohl seine Richtigkeit haben, auf weichem Boden jedoch oder auf Schneeflächen sind bei einiger Uebung des Blickes die Spuren Beider kaum zu verwechseln. Stets ist die Fährte des Moschusochsen gespreizter als jene des Rens, und die einzelnen Hufeindrücke derselben sind grösser; selbst der Huf einer einjährigen Kuh hinterlässt eine breitere Spur als jener eines alten Renthiers. Die Renthierfährte zeigt stets die Eindrücke der Afterklauen, welche bei der Spur des Moschusochsen nur dann sichtbar werden, wenn sich dieselbe über tiefen Schnee oder über sehr morastigen Grund zieht. Allein selbst dann kann kein Zweifel herrschen, denn die schlanken Hirschläufe hinterlassen kleinere Höhlungen, als der plumpe Fuss des Moschusochsen. Durch den Mangel der Eindrücke der Afterklauen lässt sich selbst die Spur eines Kalbes von der eines jungen Rens unterscheiden.

Gewöhnlich leben die Thiere in Heerden, die oft hundert Köpfe zählen und mehr. Ihre Nahrung besteht meistens aus den verschiedenen Gräsern der arktischen Flora, aus der Polarweide und in Ausnahmefällen, wenn andere Aesung nicht zu finden ist, aus Moos. Sie sind im eigentlichsten Sinne des Wortes Standthiere, die wahrscheinlich selbst

*) The Geographical Distribution of Mammals, London 1866. p. 140.

unter den höchsten bis jetzt erreichten Breiten überwintern und nur dann wandern, wenn die Weideplätze an dem Orte ihres jeweiligen Aufenthalts nicht mehr ergiebig genug sind, ihnen Nahrung zu bieten. Sind sie genöthigt dabei Flüsse von bedeutender Strömungsgeschwindigkeit zu passiren, so ertrinken viele, denn sie sind schlechte Schwimmer, die sich nur langsam fortzubewegen vermögen. Wie mir Joseph mittheilte, sind bei schwimmenden Moschusochsen, ausser den Hörnern, nur Nase und Stirn über der Wasserfläche sichtbar.

Die Brunstzeit fällt zwischen den September und November. Zwischen Mai und Juni bringt die Kuh ein Junges zur Welt, welches sie drei bis vier Monate säugt, in Ausnahmefällen wirft sie deren zwei, der Zahl ihrer Zitzen entsprechend. Die Kälber sind einfarbig schwarzbraun; ihr Kleid besteht aus lockigem Wollhaar, ähnlich der Decke eines echten Neufundländers. Der erste Haarwechsel findet zur Herbstzeit statt, der Ausbruch der Hörner im Frühling. Während sich der Rücken bei den männlichen Kälbern schon frühzeitig hell zu färben beginnt, erscheinen die gelblichbraunen Haare bei den Weibchen gewöhnlich erst dann, wenn sie das Sommerkleid anlegen. Sowohl die Kühe wie die Ochsen werden im dritten Lebensjahre fortpflanzungsfähig, haben aber schon zu Ende des zweiten ihre völlige Grösse erreicht.

Weitaus die Mehrzahl einer Heerde besteht aus Weibchen, deren etwa zehn bis zwanzig auf einen Ochsen kommen. Letzterer ist zur Brunstzeit wild und eifersüchtig und kämpft mit Wuth und Erbitterung um den Besitz der Kühe. Nur selten dauern diese Kämpfe länger als wenige Stunden, seltener bleibt einer der Gegner auf dem Platze, denn die Thiere kämpfen Stirn gegen Stirn, an deren starker Bedeckung eine Büchsenkugel machtlos abprallt. Aber häufig ereignet es sich, dass die wuchtigen Hörner splittern oder dass die Kämpfer mit denselben sich verfangen und tagelang vereinigt bleiben. Während des Gefechts lassen sie ihre heisere Stimme vernehmen, die sich etwa dem Schnauben des Walrosses vergleichen lässt. Dieses Schnauben, dessen Steigerung verschiedene Affecte verräth, ist der einzige Laut, den sie von sich geben; nie gewinnt ihre Stimme eine Färbung, die an das Meckern der Ziege oder das Blöken des Schafs erinnert. Bei herannahender Gefahr macht die Wache, welche bei einer schlafenden oder äsenden Heerde ausgestellt ist, nie von ihrer Stimme Gebrauch, sondern sie begnügt sich den Boden zu stampfen oder das ihr zunächst liegende Thier mit den Hörnern zu stossen, worauf das Signal rasch weiter gegeben wird.

Ausser durch den Menschen, wird der Moschusochse in seiner nordischen Heimat nur durch zwei eigentliche Feinde bedroht: den Bären und den Vielfrass. Während Letzterer höchstens ein junges Rind zu

überfallen und zu tödten vermag, nimmt Ersterer, wenn der bittere Hunger ihn treibt, selbst mit erwachsenen Männchen den Kampf auf. Nicht immer bleibt er Sieger, denn die scharfen Hörner seines von Natur friedfertigen Gegners sind Waffen, die tödtliche Wunden reissen.

Joseph war Augenzeuge eines Kampfes, in welchem der Bär den Kürzeren zog. Seiner Gewohnheit gemäss, hatte dieser den Angriff von vorn versucht, um sich am Halse festzubeissen. Der Ochse, ein altes Thier, erwartete ihn gesenkten Hauptes. Nach mehreren vergeblichen Versuchen, seinen Feind zu verscheuchen, fasste ihn dieser plötzlich bei der Wolle, der Ochse machte sich rückwärtsspringend los, und bereitete sich auf einen erneuten Angriff vor. Als derselbe erfolgte, warf er den Bären seitwärts über und bearbeitete ihn alsdann so nachdrücklich mit seinen Hörnern, dass er schleunigst das Weite suchte. Kaum hatte er einige hundert Schritte zurückgelegt, als er todt zusammenbrach. Ausser mehreren kleineren Wunden in der Brustgegend, hatte ihm sein muthiger Gegner zwei Rippen zertrümmert und den Unterleib der Länge nach aufgeschlitzt.

Einen unserer Eskimohunde, welcher es einst sich beifallen liess, auf eigene Hand zu jagen, ereilte ein ähnliches Schicksal. Nachdem wir das Thier vier bis fünf Tage an Bord des Schiffes vermisst hatten, fand es einer der Matrosen mit aufgeschlitzten Weichen eine Meile vom Fahrzeuge entfernt am Strande liegen. Die Wunde war so tief, dass der Oberschenkelknochen an einer Stelle nicht nur völlig bloss lag, sondern dass die Knochenhaut sogar theilweise entfernt war. Zahlreiche Spuren in dem weichen Boden sprachen für die Heftigkeit des Kampfes, welcher der letzte war, den der wackere Schuhmacher, das Juwel unserer Meute, kämpfen sollte. Die Verletzung erwies sich als so schlimm, dass es gerathen schien, den armen Dulder durch eine Revolverkugel von seinen Leiden zu erlösen.

Je nach der Beschaffenheit des Terrains und dem Erfahrungsschatze des Wildes ist die Jagd auf dasselbe eine mehr oder minder aufregende. Verfügt der Jäger über eine gute Meute, so winkt ihm unter allen Umständen sicherer Erfolg; besitzt er jedoch keinen Hund oder nur Jagdhunde, welche nach den Regeln der Kunst dressirt sind, so dürfte es ihm, namentlich in der Ebene und ohne genügende Deckung, oft herzlich schwer fallen, zu Schuss zu kommen. Der Moschusochse ist in seiner Laune fast ebenso unberechenbar, wie unser Fuchs, und es gibt unter seinen Genossen streng differenzirte Charaktere, die ihre verschiedenen Seelenstimmungen auf verschiedene Weise, durch allerlei scheinbar ungelenke Bewegungen, zum Ausdruck bringen.

Während die Thiere in dem Menschen gewöhnlich einen gewissenlosen Feind erblicken, dessen aufrechter Gang ihnen ein ewiges Räthsel bleibt, und bei dessen Annäherung sie meist flüchtig werden, scheinen sie zu den Hunden eine unüberwindliche Neigung zu hegen. Sie betrachten dieselben neugierig und spielen alsdann so lange, in einer zutraulichen Weise, die durch ihre Plumpheit einen komischen Anstrich erhält, bis ihnen das Zerraufen ihrer Haare anfängt unbequem zu werden. Vergisst sich einer der Hunde so weit, dem Wild in die Beine zu beissen, statt in die Wolle, so stampft es den Boden, senkt schnaubend den Kopf und versucht zum ersten Male, ernstlichen Gebrauch von seinen Hörnern zu machen. Unternehmen die Hunde ihren Angriff auf eine Heerde, so bildet dieselbe ausnahmslos Carré oder einen Kreis; die Weibchen und die Jungen, wenn deren vorhanden sind, werden in die Mitte genommen und der Tross bewegt sich geschlossen, mit kurzen Pausen, von einer Stelle zur anderen, ohne irgendwie ausser Fassung zu gerathen. Da die äusseren Thiere den Hunden ihre volle Aufmerksamkeit zuwenden, vermag der Jäger offen, ohne jegliche Deckung so nahe zu kommen, dass er das Wild selbst mit dem Revolver ruhig abschiessen kann. So lange die Hunde fortfahren ihre Rolle zu spielen, macht keines der Thiere den leisesten Fluchtversuch. Leicht bemächtigt sich ihrer auf diese Weise der Eskimo mit Pfeil und Bogen; mitunter bedient er sich einfach der Walrosslanze oder des Seehundsspeers, die, an die Wurfleine befestigt, nach jeder Verwundung zurückgezogen werden können, um auf's Neue gegen irgend ein anderes Opfer geschleudert zu werden.

Waidmännischer und edler ist die Jagd ohne die Anwendung der Hunde, denn alsdann gilt es, in der Mehrzahl der Fälle, das Wild vorsichtig zu beschleichen, ohne dass es Witterung erhält. Gewöhnlich wird die Heerde flüchtig, nachdem der erste Schuss gefallen ist; bei der Anwendung des Bogens dagegen ist es möglich mehrere Köpfe zu erlegen, ehe die Thiere das Weite suchen. Hierbei lassen sich treffliche Beobachtungen über die individuelle Entwicklung der Mutterliebe anstellen. Manche Kühe bringen alle Mittel in Anwendung, ihr minder behendes Kalb in Sicherheit zu bringen, während andere ihre Brut auf die rücksichtsloseste Weise im Stiche lassen. Zuweilen nehmen sich sogar fremde Mütter verwaister Kälber an. Einer unserer Leute schoss auf eine säugende Kuh, die im Feuer zusammenstürzte und im Falle ein Hinterbein ihres Jungen brach. Ehe er Zeit gewinnen konnte, aufs Neue zu laden, um eine zweite Kuh zu erlegen, trabte eine solche herzu, suchte das Kalb auf ihre Hörner zu nehmen und gab ihre Bemühungen erst dann auf, als die mörderische Kugel ihr das Herz durchbohrte. Das

Junge wurde an Bord gebracht, musste aber seiner Verletzung wegen bald darauf getödtet werden.

Nur in seltenen Fällen greift der Moschusochse ungereizt den Menschen an, während er verwundet zum unangenehmen Gegner werden kann. Ein altes Männchen verfolgte so energisch einen unserer Leute, dessen Munition verbraucht war, dass er vorzog, die Flucht zu ergreifen. Joseph erzählte mir von einem seiner Freunde im Hudsonsbay-Gebiete, welcher durch ein angeschossenes Thier eine so bedeutende Wunde an der rechten Gesässhälfte empfing, dass er eine lebenslängliche Lähmung des betreffenden Beines davon trug. Joseph selbst erlebte ein Abenteuer mehr heiterer Art. Zur Rinderzeit beschlich er auf ebenem Terrain, auf welchem vereinzelte Felsblöcke zerstreut lagen, einen alten Ochsen, welcher harmlos äste. Noch ehe er sich in Schussnähe befand, wurde ihn das Thier gewahr und trollte auf ihn zu. Auf etwa zwanzig Schritte Entfernung versuchte er Feuer zu geben, allein das Zündhütchen versagte. Ein Augenblick später und der Ochse stand ihm zur Seite. Er ergriff die Flucht, doch sein Verfolger holte ihn rasch ein. Bei einem Felsblock angekommen, machte er Halt, um neu aufzusetzen, allein ehe er sein Vorhaben ausführen konnte, war ihm das Thier greifbar nahe und machte sich kampfbereit. Joseph hüpfte auf den etwa zwei Fuss hohen Block, welchen sein Gegner alsbald mit den Hörnern zu bearbeiten begann. In der Aufregung liess der Jäger die Kapsel fallen, welche die Zündhütchen barg, und er durfte sich nicht bücken, um sie aufzuraffen. Hartnäckig setzte der Ochse seinen Angriff auf den Felsen fort, nie hoch genug stossend, um Joseph zu treffen. Als diesem, da er sich beständig drehen musste, um seinem kreisenden Gegner nicht den Rücken zu kehren, die Geduld riss, versetzte er dem Thiere Kolbenschläge auf die Nase, wodurch dasselbe jedoch keineswegs abgehalten wurde, seine Bemühungen einzustellen. Länger als eine Stunde liess es seine Wuth an dem Felsen aus. Als es endlich davon trabte, erhielt es eine Kugel in die Lende und wurde durch eine zweite hingestreckt.

Wenn ich etwas lange bei dem Moschusochsen und dessen Lebensweise verweilte, so geschah dieses lediglich deshalb, weil es mir möglich war, den grössten Theil meines Stoffes von einem Menschen zu erhalten, dessen Hauptbeschäftigung die Jagd bildete. Von Jugend auf gewöhnt, seine Beobachtungsgabe in dieser Richtung zu schärfen, bemerkte er kleine Züge, welche dem Auge des sinnesstumpfen Culturmenschen gewöhnlich entgehen, und machte Erfahrungen, die nur einem Eskimo zu Theil werden können. Mit Vergnügen erkenne ich hier an, dass ich ihm grossen Dank schulde für die mannigfache Belehrung, die er mir jederzeit zu geben bereit war, sowohl während der langen Winternacht

an Bord des Schiffes, als auf den Streifzügen, die wir gemeinsam zu verschiedenen Zwecken unternahmen. Es wäre in der That ungerecht, wenn ich nicht gestände, dass die flüchtigen Bemerkungen, die ich hier und da über das Leben von Thieren und Eskimos zu bieten vermag, insofern sie Neues liefern, grösstentheils sein Eigenthum sind. Für die Wahrheit seiner Angaben glaube ich bürgen zu können.

Doch nun zurück zu unserer Erzählung: ich bin unseren Erlebnissen um mehr als sechs Monate vorangeeilt.

Geduldig hatten wir Sturm und Schneetreiben über uns ergehen lassen. Am Morgen des 23. September verliessen wir um fünf Uhr das Zelt und wanderten etwa elf Meilen in nördlicher Richtung, um unser Jagdglück nochmals zu versuchen. Allein wir sahen weder Wild noch Fährten. Nach einem anstrengenden zwölfstündigen Marsche langten wir bei hereinbrechender Dämmerung wieder bei dem Zelte an. Unsere Aufgabe durfte als gelöst betrachtet werden; wir hatten das Terrain erfolgreich recognoscirt, einen Moschusochsen erlegt und konnten somit nach dem Fahrzeuge zurückkehren.

Am folgenden Morgen, kurz nach 4 Uhr, waren wir reisefertig. Der Dunkelheit halber sahen wir uns anfangs genöthigt langsam und vorsichtig zu fahren, später ging es so rasch, als die Hunde nur ausgreifen konnten; der Sturm hatte die Bahn verbessert, ihre Unebenheiten ausgefüllt. Bei dem Ufer angelangt, verliessen wir das Land und nahmen unseren Weg über das neugebildete Eis, dessen ebene Oberfläche es uns ermöglichte, das Schiff bereits um 2 Uhr 30 Minuten zu erreichen.

Mit lautem Jubel wurden wir begrüsst. Die Wache hatte uns in der Ferne wahrgenommen und unsere Ankunft gemeldet. Es währte an zwei Stunden, ehe die zahlreichen Fragen beantwortet waren, mit welchen man uns von allen Seiten bestürmte. Nie zuvor war die Kajüte uns so gemüthlich vorgekommen, wie jetzt; nie zuvor — so schien es — hatte der Koch bei der Bereitung des Kaffees mehr Talent und Verständniss an den Tag gelegt; durch unsere siebentägige Abwesenheit hatten wir die zweifelhaften Bequemlichkeiten der »Polaris« erst schätzen gelernt.

Das Schiff selbst hatte mittlerweile sein Aussehen verändert. Das ganze Verdeck lag unter einem Zeltdache verborgen, über dessen First nur Schornstein und Masten emporragten; Mittschiffs, an der Steuerbordseite, führte eine Freitreppe aus blauem krystallklarem Eise zu einer kleinen Thür, welche die Leinwandhütte durchsetzte: es war dies die einzige Verkehrsstrasse, um an Bord oder ins Freie zu gelangen. Die Räume befanden sich in trefflicher Ordnung; der Steuerbordgang unter

dem Deckhause war in eine Kegelbahn umgewandelt, das Verdeck aufgeräumt und blank gescheuert.

Das günstige Resultat unserer Reise veranlasste Hall, sofort zu einer zweiten Campagne rüsten zu lassen. Er wollte die wenigen kurzen Tage, die uns noch blieben, auf eine Schlittenreise nach Norden verwenden und die Ebene durchziehen, die wir entdeckt hatten. Mit mehreren der Matrosen arbeitete der Zimmermann an Axen und Rädern, welche an die Schlitten befestigt werden sollten, um die schneefreien Stellen der Bahn leichter passiren zu können; Frau Hanne setzte Pelze und Fussbekleidung in Stand, Andere verfertigten ein neues Zelt.

Während der Nacht vom 28. auf den 29. brach ein heftiger Schneesturm aus Südwest los. Im Vereine mit der Springflut setzte er das Eis in Bewegung, und verursachte starke Pressungen; das Schiff stöhnte und bebte; von unten folgte Stoss auf Stoss; schraubende Eistrümmer bedrängten das Ruder, welches beträchtlich nach Steuerbord gedreht ward. Mit eintretender Ebbe liessen die Pressungen nach, nicht aber der Sturm, welcher mächtige Schneefluten durch das Zeltdach auf Deck wirbelte.

Sonntag, den 1. October, trat ein neues Reglement in Kraft. Aus ökonomischen Gründen sollten fortan täglich nur zwei Mahlzeiten gehalten werden: um 9 Uhr des Morgens ein Frühstück, sechs Stunden später das Mittagessen. Wer Lust fühlte, konnte des Abends sich eine Tasse Thee mit Hartbrot serviren lassen, allein Jedermanns Pflicht sollte es sein, allmorgendlich, wenn die Uhr halb neune schlug, nach der Kajüte zu kommen, um zu beten; alsdann sollte die Musterrolle verlesen werden.



NEUNTES KAPITEL.

Hall's Schlittenreise.

Instructionen für den Segelmeister. — Hans als Bote. — Schlechte Bahn. — Letzter Anblick der Sonne. — Topographisches. — Newman's-Bay. — Fernsicht nach Norden. — Mängel der Hayes'schen Aufnahmen. — Geographische Homologien. — Schlimme Aussicht auf Erfolg zur Weiterreise. — Umkehr beschlossen. — Cairn mit Dokument auf Cap Brevoort. — Definitive Rückkehr. — Ankunft beim Schiffe. — Hall's Tod.

Von Chester und den beiden Eskimos begleitet, verliess Hall am Mittag des 12. October mit zwei Hundeschlitten das Schiff, um seine Reise nach Norden anzutreten. Er hinterliess die folgenden Instructionen, die als officielles Dokument der Expedition hier eingeschaltet werden mögen; aus ihnen lassen Zweck und Ziel der Reise sich ersehen.

»Mein Herr! Ich stehe im Begriff eine Schlittenreise anzutreten, um festzustellen, wie weit das Land an der Ostseite der Strasse, wo »Polaris« überwintert, sich nach Norden erstreckt; gleichzeitig beabsichtige ich einen praktikabeln Landweg nach Nordwesten aufzusuchen, um kommenden Frühling auf demselben nach dem Nordpole vorzudringen, falls das Eis, welches die Strasse deckt, zu höckerig sein sollte, um für Schlitten passirbar zu sein. Ausserdem werde ich Moschusochsen zu jagen suchen, da ich glaube, und aus Erfahrung weiss, dass der Vorrath an frischem Fleisch, dessen eine Schiffsgesellschaft bedarf, die sich in ähnlicher Lage befindet, wie die der »Polaris«, vor dem Beginne der langen Polarnacht gesichert werden soll.«

»Lassen Sie die Waaren und den Proviant, welche am Ufer liegen, auf die Ebene, in die Nähe des Observatoriums bringen und mit dem Reste der Ladung vereinigen; lassen Sie Alles so weit als thunlich sortiren. Lassen Sie das Schiff mit dem Zeltdache versehen, wie ich angegeben.«

»Lassen Sie, gemäss meinen Instructionen vom 23. September, regelmässige Nachtwache halten, jedoch mit dem Unterschiede, dass dieselbe fortgesetzt werden soll, bis der Koch seine Morgenarbeit beginnt. Lassen Sie jedes Licht an Bord um neun Uhr des Abends auslöschen; von dieser Stunde an soll nur ein einziges Kerzenlicht im Volkslogis für die Wache gestattet sein.«

»Sie werden Sorge tragen, dass in keinem der Oefen mehr Kohle verbraucht werde, als unbedingt nöthig ist. Ich bemerkte, dass sowohl im Volkslogis, als in beiden Kajüten gewöhnlich eine weit höhere Temperatur herrschte, als mit dem Kohlenvorrath und dem Gesundheitszustande der Mannschaft im Einklange steht; denn das Thermometer zeigte während des Tages und Abends zwischen 60 und 70 Grade Fahrenheit. Sie werden deshalb Sorge tragen, dass nicht mehr Kohle verbraucht werde, als nöthig ist, um während des Tages und des Abends die Temperatur im Volkslogis und Achter auf 50° zu halten.«

»Im Volkslogis ist während der Nacht, nach 9 Uhr, ein sehr kleines Feuer gestattet; jenes Achter jedoch muss um 9 Uhr ausgelöscht werden.«

»Lassen Sie die Hunde gut versorgen und an jedem zweiten Tage füttern. Machen Sie an Bord einen guten warmen Platz für die Gewölfe ausfindig und lassen Sie dieselben mit Allem versorgen.«

»Lassen Sie Herrn Morton einen Kanister mit Pemmikan öffnen und denselben unter die Gewölfe vertheilen. Ich hoffe zuversichtlich auf meiner Schlittenreise viele Moschusochsen zu erlegen, wodurch wir alsdann in den Stand gesetzt werden, die Hunde mit einem grossen Theile unseres jetzigen Proviants zu füttern.«

»Sollte die »Polaris« durch einen Unfall bedroht werden (— ich bete zu Gott, dass solches nicht geschehe —) und sollte ein Sturm von Norden das Eis und die »Polaris« aus dem Gottseidank-Hafen treiben, so werden Sie rasch Dampf aufmachen lassen, um das Fahrzeug nach seinem jetzigen Ankerplatze zurückzubringen. Sollte jedoch die »Polaris« in das bewegliche Packeis, nach der Mitte der Strasse getrieben und dort besetzt werden, und sollte es Ihnen nicht möglich sein, sie zu befreien, dann wird das Schiff unglücklicher Weise nach Südwesten treiben müssen; Gott allein weiss, wo und wann Sie und die Besatzung alsdann Mittel und Wege zur Rettung finden können. In einem solchen Falle könnte das Schiff in ähnlicher Richtung treiben, wie die Grinnell-Expedition während der Jahre 1851 bis 1852 und wie der »Fox« unter Mc. Clintock, zwischen 1857 und 1858; aber wann Sie auch befreit werden sollten, sei es irgendwo zwischen Cap Alexander und Cap York oder zwischen letzterem Vorgebirge und dem Polarkreise, so werden Sie Ihren

Kurs nach Godhavn richten und, falls die »Polaris« seetüchtig bleiben sollte, dieselbe mit Kohlen und Proviant beladen und nächsten Herbst (1872) wieder hierher zurückkehren. Sollte das Schiff zum Wrack oder in Folge der ungeheuren Gefahren einer solchen Eistrift stark beschädigt werden, dann müssen Sie nach bestem Wissen und Gewissen Sorge tragen, um das Leben der Besatzung zu retten.«

»Sie würden alsdann, sofort nach Ihrer Rettung, die Regierung der Vereinigten Staaten mit allen näheren Umständen bekannt machen. Sollte die »Polaris« wirklich verloren gehen, so würde ich, nebst der kleinen Gesellschaft, die mich auf meiner Schlittenreise begleiten wird, hier bleiben, um Entdeckungen zu machen und den Gottseidank-Hafen als Hauptquartier benutzen. Wir würden sicher sein, dass unser Vaterland uns sonder Säumen Hilfe schicken würde, um den hohen Zweck der jetzigen Expedition zu erfüllen.«

»Obschon ich fast sicher bin, dass die »Polaris« an ihrem jetzigen Ankerplatze nicht von Gefahr bedroht sein wird, so wissen wir dennoch nicht, welchen Schaden ein rasch sich erhebender Sturm anrichten mag. Ein heftiger Sturm aus Süden kann das Packeis der Strasse gegen das Landeis pressen, in dessen Mitte wir uns befinden und die »Polaris« in wenigen Augenblicken aufs Trockene setzen. Seien Sie namentlich zur Zeit der Springfluten vorsichtig; besonders wenn das Hochwasser von einer steifen Brise oder einem Sturme begleitet sein sollte.«

»So bald es die Zeit erlauben sollte, werden Sie aus den Schneewehen an der Seeseite des Hügels in der Nähe des Observatoriums Blöcke schneiden und dieselben auf Schlitten nach der »Polaris« führen lassen, um als Schutzmauer zu dienen.«

»Sie werden Planken und Proviantkisten unter das Hinterdeck setzen lassen, um die Hunde zu verhindern, das Seil aus Rohhaut zu benagen, welches das Steuerrad mit dem Ruder verbindet.«

»Während meiner Abwesenheit wird die tägliche Schiffsroutine aufrecht erhalten werden, wie ich dieselbe festgesetzt habe. Sie werden Sorge tragen, dass einschliesslich des Gottesdienstes an Sonntagen an derselben festgehalten werde.«

»Kraft meiner Befehle sind die Pflichten, welche Herr Morton zu erfüllen hat, diejenigen eines Zahlmeisters und Proviant-Verwalters. Unter meiner Leitung wird er sämmtliche Rechnungen verwalten, sowie die Waaren und den Proviant: sowohl an Bord der »Polaris«, als am Lande. Herr Morton wird alle Geschäfte erledigen, welche auf den Gebrauch und Verbrauch genannter Waaren und des Proviants Bezug haben und wird für dieselben verantwortlich sein. Ich bin fest überzeugt, dass Herr

Morton sein Amt mit Treue verwalten wird und in dem besten Interesse der Regierung der Vereinigten Staaten sowie deren Nordpol-Expedition.«

»Sämmtliches Brennmaterial — das Holz, zum Entzünden der Feuer, sowie die Kohlen — muss durch die Hände von Noah Hays gehen. Er muss über den Verbrauch desselben Buch führen und dem ersten Maschinisten Bericht erstatten, welcher seinerseits Herrn Morton Meldung machen wird.«

»Herr Morton allein besitzt Vollmacht, irgendwelche Kisten, Fässer, Packete oder irgend einen anderen Behälter mit Proviant oder Waaren zu öffnen, der Schiffseigenthum ist. Sie werden diese, sowie alle übrigen Befehle, die ich gegeben, streng ausführen lassen.«

»Sie werden ein Tagebuch führen, alle Vorgänge während meiner Abwesenheit zu Papier bringen, und das Schriftstück nach meiner Rückkehr mir einhändigen. Sie werden nicht versäumen, sämmtliche Verstösse gegen irgendwelche Befehle zu verzeichnen, und zu bemerken, wer dieselben beging; ebenso werden Sie das gute Betragen des Einzelnen oder der Gesammtheit namhaft machen.«

»Indem ich hoffe, dass Ihnen Gott bei der Erfüllung Ihrer schweren Pflichten behilflich sein möge, sage ich Ihnen und meinem ganzen Commando Lebewohl. Ich hoffe, dass bei meiner Rückkehr sich Alle des besten Wohlseins erfreuen werden; ich hoffe gleichfalls, dass unter der Führung des Himmels meine Schlittenreise ein vollkommener Erfolg sein werde; ich hoffe, dass es mir nicht nur möglich sein werde, dem Nordpole näher zu kommen, als irgend ein Weisser vor mir, sondern dass es mir auch vergönnt sein möge, einen Landweg nach Norden zu entdecken und viele Moschusochsen zu erlegen.«

»Ich habe die Ehre, zu sein, mit Hochachtung, Ihr ergebenster Diener

C. F. Hall,

Commandant der Nordpol-Expedition der Vereinigten Staaten.

Herrn S. O. Buddington, Segel- u Eismeister.

Nordpol-Expedition der Vereinigten Staaten.

Gottseidank-Hafen (lat. 81° 38′ N.; long. 61° 44′ W.), Oct. 10, 1871.

Wir waren erstaunt, Hans am Morgen, nachdem er uns mit Hall verlassen hatte, auf einem Hundeschlitten langseit des Schiffes halten zu sehen. Er war der Träger einer Depesche Hall's, welche uns über den bisherigen Verlauf der Reise unterrichtete. Die Reisenden campirten in einer Schneehütte, 5 Meilen östlich von Polaris-Bay; die ungünstige Bahn hatte ihnen nicht gestattet, weiter vorzudringen. Die Schwierigkeiten waren so bedeutend gewesen, dass es voller drei Stunden bedurft hatte, ehe die beiden ersten Meilen zurückgelegt waren; bald waren die

Reisenden auf völlig schneefreie Strecken gestossen, bald auf mächtige Wehen, in welchen Schlitten und Zugthiere fast versanken.

Hall hatte entweder einen grossen Theil seiner Ausrüstung vergessen oder seinen Reiseplan erweitert, seit er uns verlassen: denn mannigfach waren die Wünsche, die er in seinem Schreiben ausdrückte. Er verlangte vier Zwiebeln, ein Dutzend Stearinkerzen, ein Paar Handschuhe aus Bärenfell, eine Hose aus Seehund, einen Schneeschuh, einen Leuchter, eine dreikantige Feile, drei oder vier Paar Handschuhe aus Seehund, zwanzig Faden Zugleine, acht Faden Lederriemen, drei Peitschenstiele, zwei Paar wasserdichte Stiefel, eine Holzschachtel, geräumig genug um ein Pfund Kaffee zu halten, sowie andere Kleinigkeiten, an welchen sich des Menschen Sinn nur in der Einöde erfreuen kann.

Alsbald begann an Bord ein eifriges Rüsten. Frau Hanne und die Hanseatenmutter schneiderten eine Pelzhose, der Zimmermann schnitzte Peitschenstiele und den gewünschten Schneeschuh, aus dem Unterkabelgat wurden Leinen und Lederriemen hervorgeholt, und der Proviantmeister, ein gewissenhafter Mann, setzte seinen Zwicker auf die Nase, um beim Zählen des Dutzends Stearinkerzen und der vier Zwiebeln keinen Fehler zu begehen. Nachdem Alles in Bereitschaft war, erhielt jeder der vierzehn Hunde als Liebesgabe zwei Pfund Fleisch; Hans nahm Abschied von Kind, Kegel und Mannschaft, knallte lustig mit der Peitsche und verschwand bald darauf mit seinem Schlitten zwischen den Hummocks, welche das Ufer säumten.

In Folge dieser Mission war Hall einen vollen Tag zur Thatenlosigkeit verdammt gewesen; erst um acht Uhr am Morgen des 12. konnte er seine Reise fortsetzen. Die Bahn erwies sich kaum besser als zuvor: während zehn Stunden wurden in nordöstlicher Richtung kaum eben so viele Meilen zurückgelegt. In der Nähe eines steilen, scharf abgeschnittenen Felsenkegels wurde das Schneehaus zum Nachtlager errichtet; Hall nannte das eigenthümliche Massiv Binnenland-Insel (Inland Island), denn es erhob sich schroff, ohne jeglichen Uebergang über die Ebene, die einst ein Meeresbecken gewesen.

Als die Reisenden am 13. eine kurze Mittagsrast hielten, zeigte sich ihnen zum letzten Male die Sonne. Etwa ein Viertel der rothen Scheibe erschien über einem der Gletscher im Süden, es bildete sich ein Sonnenhof, der in lebhaften prismatischen Farben spielte, allein er war nur theilweise sichtbar: eine rothgelbe Lichtsäule, etwa fünfzehn Bogengrade hoch, deutete alsdann die Stelle an, wo das Tagesgestirn gesunken war. Um halb zwei Uhr gelangten die Reisenden zu einem kleinen See, in welchen ein Fluss mündete. Sie folgten der eisbedeckten Wasserader etwa drei Meilen in nordöstlicher Richtung, dann kamen sie zu einer

vielfach gewundenen Ravine. Als sie sich anschickten, ihre dritte Schneehütte zu erbauen, war es ein Viertel vor vier Uhr.

Während des folgenden Tages wurde das Lager nicht verlegt; die kleine Gesellschaft aber zerstreute sich, um die Umgebung zu Fuss zu durchstreifen und nach Wild zu spähen.

»Diesen Nachmittag«, so schreibt Hall in seinem Tagebuche, »wanderte ich längs der Ufer des Flusses, um zu sehen, ob uns möglich sein würde, in dieser Richtung weiter zu fahren. Nachdem ich etwa eine Meile zurückgelegt hatte, erstieg ich eine der Bänke zur Rechten, an der östlichen Seite. Dann begab ich mich auf den Gipfel eines Berges, von wo aus ich den Lauf des Flusses etwa zwei Meilen weiter in nordöstlicher Richtung mit dem Auge verfolgen konnte. Darauf wandte ich mich landeinwärts, hinweg von dem Ufer, um nach Moschusochsen zu spähen. Meine Fernsicht war eine ziemlich beträchtliche, allein ich erblickte kein Wild. Die Bänke des Flusses sind höchst unregelmässig und zerklüftet, an einzelnen Stellen klippig. Diese Klippen sind fünfundzwanzig bis fünfundsiebenzig Fuss hoch und bestehen aus Schlamm, — aus gefrorenem Schlamme. Das Land ist mit Schiefer-Geschieben bedeckt; Kalkstein ist bei weitem vorherrschend. Ich fand einen grossen Gneissblock, welcher jedenfalls erratischen Ursprungs ist. Die meisten der Steine sind abgerundet, als wären sie der Wirkung der Wogen ausgesetzt gewesen. Hier und da zeigen sich Granit-Geschiebe, welche, ähnlich wie die Gneisse, nicht hier heimisch sind. Ausser vereinzelten dürren Grasbüscheln ist keinerlei Vegetation auf diesen Bergen sichtbar. Wenn ich ostwärts blicke, so glaube ich eine ausgedehnte Ebene zu sehen. Vielleicht dürften auf ihr Moschusochsen zu finden sein, denn auf der Ebene, welche wir zuvor passirten, sprossten Gräser und andere Pflanzen. Hier und da sind die Felsen von üppigen Flechten bedeckt.«

Bei Tagesanbruch wurde am 15. die alte Schneehütte verlassen. Zuerst führte der Weg über die Eisdecke des Flusses, zwischen den Wänden der Ravine dahin; dann, nachdem die Wasserader sich verloren hatte, über rauhes Trümmergestein und tiefe Schneewehen. Nach sechsstündiger Fahrt wurde am nördlichen Ende der Ravine Lager geschlagen, der zurückgelegte Weg war ein vielfach gewundener; die Distanz, von Lager zu Lager, in gerader Linie gemessen, betrug jedoch nur einen geringen Bruchtheil mehr als vier Meilen. Vor den Entdeckern lag eine grosse Bucht, mit einer Eisdecke, auf welcher einige Eisberge zerstreut waren: die gleiche Bucht, deren Mündung wir von Bord aus erblickt hatten, ehe das Schiff besetzt worden; ihr Ende hatten wir, Chester und ich, auf unserer Schlittenreise von der Höhe eines Berges gesichtet, allein wir hatten das Becken für einen Fluss gehalten.

Am folgenden Morgen schickte die kleine Gesellschaft sich an, die Bucht zu überqueren, um das gegenüberliegende Ufer zu gewinnen. Nur langsam bewegten sich die Schlitten über die Schneedecke, welche auf dem See-Eise lag; bei jedem Ruck, welchen die Hunde auf die Zugleinen ausübten, brach das Gefährt durch die dünne Eisrinde, in welche abwechselndes Thauwetter und Fröste die Oberfläche des Schnees verwandelt hatten. Unter solchen Verhältnissen erschien es gerathen, den Kurs zu ändern und sich in der Nähe des Südufers zu halten. In einer Richtung, die wenige Grade westlich von Norden lag, zogen sie weiter, um sich einem Vorgebirge zu nähern, unter dessen Schutz kurz vor 3 Uhr des Nachmittags die Schneehütte errichtet wurde; trotz der ungünstigen Verhältnisse betrug die zurückgelegte Entfernung ungefähr sechs Meilen.

Besser erging es während des 17. Ueber vorjährige Eisfelder drangen die Entdecker nach dem Eingange der Bucht vor. Die Ufer erwiesen sich in den meisten Fällen als steile Gebirge, deren Höhe 2000 Fuss nicht überschritt; fast sämmtliche grössere Biegungen des einen Ufers wiederholten sich an dem gegenüberliegenden. Das Becken zerfällt in vier Theile. Sein Ende, der südlichste und östlichste Ausläufer besitzt eine Durchschnittsbreite von etwa $3^1/_2$ Meilen, ist gegen 8 Meilen lang und findet seewärts seinen Abschluss in zwei schwach vorspringenden Massiven. Hierauf folgt eine nahezu ovale Erweiterung, etwa 8 Meilen lang, von deren nordwestlicher Extremität das Nordcap am Eingange der Bucht sichtbar wird. Minder deutlich geschieden ist der dritte Abschnitt von etwa 5 Meilen Länge, welcher sich allmählich nach Nordwesten erweitert, um sich dem Eingange anzuschliessen. Dieser besitzt zwischen Cap Brevoort seine beträchtlichste Breite, die acht Meilen nicht überschreitet.

Die Absicht der Reisenden, unter Cap Brevoort Lager zu schlagen, wurde durch die Rauheit des Eises und durch offenes Wasser vereitelt. In der Nähe des Caps erreichte die feste Bahn ihr Ende, das höckerige Packeis bildete eine bewegliche Masse. Auf dem festliegenden Seeeise, etwa eine Meile südöstlich von Cap Brevoort, wurde kurz nach zwei Uhr des Nachmittags der Bau des Schneehauses begonnen. Es war unmöglich das Vorgebirge zu doubliren; gelang es nicht, auf den Gebirgsjochen im Norden eine Bahn für die Schlitten zu entdecken, so musste die Reise hier ihren Abschluss finden. Kürzer und kürzer wurden die Tage; um acht Uhr des Morgens herrschte noch unbestimmtes Dämmerlicht und um halb fünf des Nachmittags gelang es nur mühsam, die einzelnen Zahlen auf dem Zifferblatte einer Uhr zu erkennen.

Während die beiden Eingeborenen am Morgen des 18. auf die Jagd gingen, erstiegen Hall und Chester die Höhen von Cap Brevoort, um die Umgebung zu recognosciren. Zuerst folgten sie einer steilen Schlucht, welche sich eine halbe Meile in ost-nordöstlicher Richtung erstreckte; dann bogen sie nach Westen ab und erklommen die steilen Hänge. Nach einem beschwerlichen Marsche langten sie auf dem Plateau an, in welchem das Vorgebirge nach Süden endigt; es bildete nur einen schmalen Streifen, von einem schroffen Kegel überragt. In der Nähe eines mächtigen erratischen Blockes hielt Hall kurze Rast, um eine Anzahl Compass-Peilungen zu nehmen; dann ging es dem höchsten Punkte des Massivs zu, welches nur mit beträchtlichen Schwierigkeiten zu erreichen war. Doch die Aussicht war lohnend. Die Küste, auf deren Höhe die Beiden standen, strich bis zu einer Entfernung von etwa zwölf Meilen nach Nordosten; dann bog sie scharf nach Osten und Süden und entzog sich den Blicken. Ein weites Meer, von höckerigen Eismassen bedeckt, dehnte sich über den ganzen Nordost-Quadranten des Gesichtskreises; an der Westseite des Robeson-Canals erstreckten sich die Landmassen in fast gerader Richtung nach Norden und Osten und endigten in einem Vorgebirge, welches nahezu nördlich peilte; seine Entfernung wurde von Hall auf sechszig bis siebenzig Meilen geschätzt. Eine dunkle Wolkenbank, Verkünderin offenen Wassers, zog sich längs des nördlichen Horizonts dahin; hinter ihr glaubte Hall weitere Landmassen zu gewahren, allein die atmosphärischen Zustände gestatteten ihm nicht, sich hierüber Gewissheit zu verschaffen.

War es bisher nicht leicht gewesen, die Entdeckungen Kane's und Hayes' mit jenen der »Polaris« in Einklang zu bringen, so mussten die Schwierigkeiten jetzt wachsen, nachdem Hall von Cap Brevoort aus die Umgebung besichtigt hatte.

Wie wir bereits gesehen, benutzte Kane die Beobachtungen Morton's dazu, um die Existenz eines offenen Polarmeeres im Norden des Kennedy-Canals zu verkünden. Hayes stimmte, statt diese Ansicht zu bekämpfen, ihr nicht nur bei, sondern wurde ihr begeisterter Apostel und erhob sie dadurch zum Dogma, dass er seine Reisebeschreibung unter dem Titel »The open Polar-Sea« in die Welt schickte. Morton glaubte sein offenes Polarmeer von der Nordwestküste Grönlands aus erblickt zu haben, Hayes das seinige von dem gegenüberliegenden Ufer: von dem Ostgestade Grinnell-Lands. Auf Seite 349 der »Open Polar-Sea« lesen wir: »Alles deutete darauf hin, dass ich an den Ufern des Polarbeckens stand; dass der weite Ocean zu meinen Füssen lag; dass das Land, auf

welchem ich stand und welches in dem fernen Cap vor mir gipfelte, nur eine weit in dieses Meer vorspringende Spitze ist, ähnlich dem Siewero-Wostotschnoi-Noss der gegenüberliegenden Sibirischen Küste; dass der Eisgürtel, welcher längs der Küste sich dahinzog, seiner Auflösung entgegenging; dass das ganze Meer im Laufe eines Monats ebenso eisfrei sein würde, wie ich das Nordwasser der Baffin-Bay gefunden hatte: nur hier und da von Eisbänken bedeckt, welche von Wind und Strömung hin und her getrieben werden.« Hayes machte diese Beobachtungen am 19. Mai 1861 an einem Orte, welchen er unter 81° 35′ nördl. Breite und 70° 30′ westl. Länge verlegte; der Beschreibung des Landschaftsbildes, welches sich damals seinen Blicken entrollte, gaben wir in einem der vorhergehenden Kapitel, in den eigenen Worten des Reisenden, in deutscher Uebersetzung. Er glaubte einen Umkreis von sechszig Meilen zu überschauen. Um so seltsamer muss es daher erscheinen, dass er die nahe Küste nicht bemerkte, welche im Osten ihm gegenüber lag: dieselbe Küste, die wir vor Kurzem entdeckt und vor welcher wir Winterquartier bezogen hatten.

Wer die Hayes'sche Reiseroute kritisch analysirt und die Richtigkeit des gewonnenen Resultates alsdann mit Hilfe der astronomischen Ortsbestimmungen zu prüfen sucht, welche Hayes während seiner Schlittenreise ausführte, wird auf Widersprüche stossen, deren Schlichtung keine leichte Sache ist.

Wie uns die Reisebeschreibung lehrt, wurde das nördlichste Lager am 18. Mai erreicht und bezogen (p. 348); die geographische Lage jenes Punktes soll jedoch bereits am 17. astronomisch festgelegt worden sein*).

*) Physical Observations in the Arctic Seas by Isaac I. Hayes. Reduced and discussed at the expense of the Smithsonian Institution by Ch A. Schott. Washington City. Smithsonian Institution 1867, p. 20.

Der Wichtigkeit der Sache wegen lasse ich die betreffende Beobachtung hier folgen:

Nördlichstes Lager, Kennedy-Canal.
Beobachtung zur Bestimmung der Breite des Lagers, Mai 17, 1861.
Meridianhöhe der Sonne, Dr. I. I. Hayes, Beobachter.

		2 ⊙	
Taschen-Sextant		56° 52′	
Index-Correction	—	1 31	
		55 21	Temperatur = + 22° F.
Höhe		27 40.5	Barometer = 30″ 0 bei 53° F. approx.
Refraction-Par.	—	1.8	Approx. Länge = 4 h $35^1/_2$ m.
Semidiameter	+	15.8	
Maximal-Höhe		27 54.5	
Decl. am scheinb. Mittag		19 26.0	
		81° 31.5′	

Soll man nun jenem Datum Glauben schenken, welches in der Reisebeschreibung verzeichnet steht, oder dem andern, an welchem die astronomische Breitenbestimmung vorgenommen sein soll?

Wann Hayes seine höchste Breite erreichte, darüber kann unmöglich ein Zweifel herrschen. In dem Schriftstück, welches er unter einer Steinpyramide auf Cap Lieber verbarg, ist der 19. Mai angegeben: so belehrt uns der Wortlaut jenes Dokuments auf Seite 351 der Reisebeschreibung. Ausserdem heisst es dort: »Wir langten nach einem mühsamen sechsundvierzigtägigen Marsche von meinem Winterhafen aus hier an.« Da die Reisenden Port Toulke am Abend des 3. April verliessen (p. 295), so weisen die sechsundvierzig Tage mit aller Bestimmtheit auf den 19. Mai.

So weit die Reisebeschreibung. Was lehren aber die astronomischen Beobachtungen?

Eine Beobachtung vom 19. Mai existirt nicht. Gestützt auf eine Breitenbestimmung, welche 81° 31′ 5 ergeben hatte, schätzte Hayes die Lage seines fernsten Punktes zu 81° 35′. Die nächste astronomische Breitenbestimmung, welche sich verzeichnet findet, rührt vom 20 Mai*) her, oder von dem Tage, nach dem Hayes seine beträchtlichste Polhöhe erreicht hatte; sie ergab, wie aus der unten angeführten Berechnung zu ersehen ist, 79° 58′ 5 N.

Berechnen wir die Breitendifferenz zwischen Cap Lieber und Camp Leidy, so erhalten wir 1° 36′ 5. Hätte Hayes die Strecke von Punkt zu Punkt in gerader Linie zurücklegen können, so würde die Länge seines Tagemarsches 96½ Seemeilen betragen haben. Allein er reiste nicht in gerader Linie, sondern der Rauheit des Eises wegen musste er den Biegungen der Küste folgen. Messen wir seine Route, wie dieselbe auf Schott's Karte niedergelegt ist, welche die »Physical Observations« begleitet,

*) loc. cit., p. 20 steht folgende Beobachtung verzeichnet:

Leidy's Lager, Smith-Sund.

Beobachtung zur Bestimmung der Breite des Lagers, Mai 20, 1861.

Meridianhöhe der Sonne, Dr. I. I. Hayes, Beobachter.

	2 ⊙	
Taschen-Sextant	61° 14′	
Index-Correction	— 1 30	
	59 44	Temperatur = +22° F. approx.
Höhe	29 52.0	Barometer = 29″7 bei 52° approx.
Refraction, Par.	— 1.7	Approx. Länge = 4h 44m.
Semidiameter	+ 15.8	
Maximal-Höhe	30 06.1	
Decl. am scheinb. Mittag	20 04 6	
	79° 58′5	

so erhalten wir 132 Seemeilen: eine Messung, auf der Hayes'schen Karte (Open Polar Sea, p. 1) vorgenommen, würde die Entfernung sogar noch etwas vergrössern. Vorausgesetzt, dass sich nirgends ein Fehler eingeschlichen, musste Hayes zwischen dem 19. und 20. Mai also mindestens 132 Meilen zurückgelegt haben. Jeder meiner Versuche, eine stichhaltige Erklärung für die Bewältigung dieser bedeutenden Distanz zu finden, blieb vergebens und musste vergebens bleiben, nachdem ich auf Seite 347 der Reisebeschreibung auf folgende Stelle gestossen war: »Um zu erfahren, wie weit uns wohl dieser Kurs von unserer directen Route entfernen würde, legte ich längs der Küste einige Meilen zu Fuss zurück, bis ich einen Blick auf das Ende der Bucht werfen konnte, welches nicht weniger als zwanzig Meilen von uns entfernt war. Dieser bedeutende Umweg würde wohl zwei, wenn nicht drei Tage erfordert haben, — ein Unternehmen, welches kaum zu rechtfertigen war, wenn ich den Stand unseres Proviants in Betracht zog.« Zu diesem Geständniss sah sich Hayes am 18. Mai genöthigt: einen Tag bevor er seine höchste Breite erreichte. — Die Bahn konnte somit keine verlockende gewesen sein!

Besässen wir nicht den Band, welcher die astronomischen Beobachtungen enthält, die während der Hayes'schen Schlittenreise angestellt wurden, so wüssten wir kaum mit Genauigkeit anzugeben, wo sich Hayes in der zweiten Woche des Mai befand, denn die Reisebeschreibung gibt nur wenig Aufschluss hierüber. Jene Stellen des populären Buches aber, welche exacte Thatsachen enthalten, stehen, wie wir gesehen haben, mit den correspondirenden Paragraphen der wissenschaftlichen Publication in directem Widerspruch.

Leider begnügte sich Hayes damit, seine geographischen Breiten durch Meridianhöhen der Sonne festzulegen, statt Circum-Meridianhöhen zu messen; hätte er letztere Methode angewandt, so liessen sich vielleicht manche der Zweifel schlichten, die uns jetzt unversöhnt entgegenstarren und trübe Schatten auf ein Unternehmen werfen, welchem Bewunderung Niemand versagen kann.

Gewisse Differenzen auf der Fahrt nach Norden könnten vielleicht darin ihre Erklärung finden, dass Hayes eine Sonnenhöhe als Meridianhöhe betrachtete, die vor oder nach der Culmination des Gestirns gemessen wurde. Hierdurch würde sich, des niedrigen Sonnenstandes wegen, eine beträchtlichere Polhöhe ergeben, als in Wirklichkeit. Allein was uns hier auf der einen Seite unserer Ungewissheit entreissen würde, müsste uns auf der anderen schwere Verlegenheit bereiten, weil hierdurch die Polhöhen, die auf der Rückreise bestimmt wurden, zu hoch ausfallen würden.

Wollte Jemand die Geographie des Smith-Sund-Gebietes studiren und, neben unseren eigenen Beobachtungen, sich hierzu der Reisebeschreibungen Kane's und Hayes' bedienen, ohne die mehrfach erwähnten Ortsbestimmungen zu Rathe zu ziehen, er müsste entschieden zu dem Schlusse gelangen, dass Hayes auf seiner Schlittenreise seine sämmtlichen Distanzen überschätzte und den achtzigsten Parallel nicht überschritt. Ein kritischer Vergleich des Kartenmaterials würde diese Vermuthung nur bestärken, denn der Kennedy-Canal stellt eine äusserst enge Wasserstrasse dar. Es wäre kaum möglich ihn zu durchmessen, ohne gleichzeitig die beiden Ufer zu sehen; Hayes aber erblickte nur das linke.

Ich unterzog mich der mehrtägigen Arbeit und stellte im Massstabe von 1 : 1.300,000 ein Kartenblatt dar, welches die Aufnahme der Kaneschen und Hayes'schen Expedition in zwei verschiedenen Farben zeigte. Es würde den Rahmen dieser Arbeit überschreiten, wenn ich dasselbe hier wiedergeben wollte. Ich beschränke mich daher einfach darauf, in kurzen Worten anzugeben, zu welchem Resultat ich bezüglich der Küste Grinnell-Lands, nördlich von 80° nördlicher Breite gelangte.

Hayes weicht nur in Kleinigkeiten von der Darstellung Kane's ab; er verschiebt die Küste um ein Geringes in Länge und zeichnet ihre verschiedenen Buchten tiefer, als Kane es gethan. Die Maury-Bucht, deren nördlichste Extremität auf der Kane'schen Karte von dem achtzigsten Parallel tangirt wird, findet sich bei Hayes weiter nach Norden gerückt. Ein ähnliches Schicksal erleidet die Scoresby-Bucht, während die Carl Ritter-Bucht ihre ursprüngliche geographische Breite beibehält; wie auf Kane's Karte wird ihr nördlichstes Cap von dem 81. Parallel geschnitten. Zwischen Cap Back und Lady Franklin-Bay schaltet Hayes zwei seichte Buchten ein, die bei Kane sich nicht finden, und nördlich von Cap Eugenie, welches unter der gleichen Breite wie Kane's Cap Murchison liegt, treten bei Hayes zwei weitere Buchten auf, welche zuvor nicht verzeichnet waren.

Vergleiche ich die Karte in Hayes' Reisebeschreibung mit jener in den »Physical Observations«, so währt es einige Zeit, ehe ich die Gewissheit erlange, dass die beiden Blätter nicht gänzlich verschiedene Küstenstriche darstellen. Der Kürze halber bezeichne ich die Karte der Reisebeschreibung mit No. 1, jene der »Physical Observations« mit No. 2. Auf No. 1 ist der Eingang des Kennedy-Canals 85 Meilen breit, fast doppelt so breit als auf No. 2, wo er mit der Kane'schen Darstellung übereinstimmt, welche die richtigere ist. Obschon Hayes die Ostküste des Kanals nördlich vom Humboldt-Gletscher niemals sichtete, erlaubt er sich bei deren Wiedergabe auf Nr. 1 verschiedene Willkürlichkeiten, die jenen Theil

des grönländischen Massivs zum verunglückten Zerrbilde machen; ausserdem lässt er das Land bei Cap Constitution mehr als zwanzig Meilen nach Osten abbiegen. Auf Nr. 1 gewahrt man in der Carl Ritter-Bucht eine Insel und in der Lady Franklin-Bucht sogar deren zwei, welche auf No. 2 mangeln. Wo auf No. 1 die tiefe Petermann-Bucht das Land durchsetzt, gewahren wir auf No. 2 die seichte Wrangel-Bucht und die Wrangel-Bucht, wie sie auf No. 1 angegeben, wird auf No. 2 nach Lincoln benannt und erscheint verflacht.

Ich begnügte mich damit, hier nur der gröbsten Verstösse Erwähnung zu thun. Wollte ich meine Kritik darauf basiren, dass die Umrisse der Küste Grinnell-Lands nördlich von 80° nördlicher Breite auf der Kane'schen und Hayes'schen Darstellung nahezu übereinstimmen; dass die Kane'sche Wiedergabe jenes Gestades lediglich auf Kreuz-Peilungen beruht, die von der grönländischen Küste aus genommen wurden, und dass die grönländische Küste, wie Kane sie gezeichnet, zu weit nach Norden verschoben ist, dass somit durch die Lagenveränderung der Basis und der Visirpunkte nothwendiger Weise eine Verschiebung der eingeschnittenen Punkte erfolgen muss, so würden die Hayes'schen Entdeckungen und deren graphische Darstellung in noch weit ungünstigerem Lichte erscheinen.

Nur ungern liess ich mich hier auf Erörterungen ein, welche für den Leser wahrscheinlich nicht minder unerquicklich sind, als für mich selbst; allein der Ehre der Expedition, der Ehre eines jeden einzelnen Expeditionsmitgliedes glaube ich es schuldig zu sein, den Einwänden zu begegnen, welche Hayes nach unserer Rückkehr erhob.

Wo Hayes sein offenes Polarmeer erblickt haben wollte, befindet sich Land; Land, welches eine schmale Wasserstrasse flankirt; Land, welches einen so engen Canal begrenzt, dass wir selbst zur Nachtzeit bei schwachem Mondlicht die gegenüberliegende Küste von den Ufern der Polaris-Bucht aus deutlich wahrnehmen konnten. Dieser Canal, das ganze Ueberbleibsel des Hayes'schen »offenen Polarmeeres«, stellt den nördlichsten Ausläufer der Davis-Strasse dar und bildet, im Vereine mit jenem Becken, eine Wasserstrasse von grossartiger Eigenthümlichkeit.

Wo fänden wir bei einer sorgfältigen Rundschau unter den verschiedenen Erdtheilen eine ähnliche Bildung von annähernder Länge wie dieser Meeresarm, welcher Grönland von Nordamerika und dessen mannigfach gestalteter Inselwelt trennt?

Träte die Melville-Halbinsel, die strenge Wiederholung Cumberlands, deren Nordspitze Baffins-Land auf etwa 8 Seemeilen nahe rückt, nicht störend in den Weg, so würde das Becken zwischen dem Eingange

der Hudson-Strasse und der Südküste des Lancaster-Sunds ähnliche Formen bieten, jedoch von beschränkter Ausdehnung. Dieses aber wäre die einzige Homologie*), welche uns eine Musterung der beiden Amerika von diesem Gesichtspunkte aus enthüllte.

Vergebens werden wir an dem pacifischen Abhange Asiens nach einer ähnlichen Bildung spähen, deren Eingang, wie jener der Davis-Strasse, an einem Ocean liegt. Wäre es zu unserem Zwecke erlaubt, die Lage Kamtschatkas und des Inselschwarms im Süden bis zu dem südlichsten Ausläufer Japans, gegen die Lage des Festlandes zu vertauschen, oder ein Spiegelbild jener Region zu erzeugen, so würde uns in dem Japanesischen Meere und der See von Okhotsk eine entfernte Aehnlichkeit mit jenem arktischen Becken entgegentreten. Allein ein solcher Vergleich wäre doppelt unstatthaft, zumal die See von Okhotsk im Norden geschlossen ist.

Verfolgen wir den Parallel der Südspitze Japans nach Osten, so stossen wir dort, wo Arabien noch jüngst Afrika mit Asien verbunden hielt, auf das rothe Meer und den angrenzenden Golf von Aden. Sie, zusammengenommen, können als das einzige geographische Homologon der Davis-Strasse und deren Verlängerung angesprochen werden: nebenbei besitzen sie allein Dimensionen von ähnlicher Grossartigkeit.

Die Entfernung von der Mündung der Davis-Strasse bis zu dem Nordende des Robeson-Canals, beträgt in runder Zahl 1300 Meilen; die Länge des rothen Meeres, mit Einschluss des Golfs von Aden, deren etwa 1600. Während letzterer seine grösste Breite an seinem Eingange erreicht, entfernen sich die Ufer der Baffins-Bay am weitesten etwa unter $75^1/_2$ nördlicher Breite, um in der Nähe des 78. Parallels, zwischen Cap Isabella und Cap Alexander, ähnlich wie bei Bab el Mandeb, auf ungefähr 20 Meilen einander nahe zu rücken. Der Zufall will es, dass an beiden Gebieten ausserdem seculäre Hebungen und Senkungen stattfinden. Wie bereits erörtert wurde, ist die ganze Smith-Sund-Region wahrscheinlich als Hebungsgebiet aufzufassen, während im Süden Westgrönlands das Land unter den Meeresspiegel sich senkt. Allein es gilt vorsichtig zu Werke zu gehen, ehe wir an unbewohnten Küsten das Auftreten von Senkungsgebieten verneinen, denn dieselben verrathen sich nicht durch die Plastik des Landes, wie die Hebungen. Nehmen wir an, dass im Smith-Sunde keine Senkung stattfand, weil es an den nöthigen Beweisen

*) Nur mit Widerstreben bediene ich mich des Wortes »Homologie«, wie dasselbe von Louis Agassiz in geographischem Sinne vorgeschlagen und von Peschel in die Wissenschaft eingeführt wurde, denn dieser Ausdruck ist nicht streng richtig — Agassiz, welcher als Zoologe ihn der vergleichenden Anatomie entnahm, würde wohl nie den Flügel eines Insekts als Homologon des Vogelflügels betrachtet haben.

uns gebricht, so zeigt der Vergleich, dass an den Ufern des Rothen Meeres beide Rollen vertauscht sind. Denn hier macht in dem südlichen Theile ein Streben nach aufwärts sich geltend, während im Norden das Delta des Nils zu Gunsten einer Senkung spricht.

Wir verliessen Hall und dessen Reisegesellschaft am 18. October. Chester und Hall hatten die Höhen von Cap Brevoort erstiegen, welche Aussicht sich ihnen bot, wurde oben mitgetheilt.

Am 19. machte man den vergeblichen Versuch, das Cap zu Schlitten zu doubliren; schliesslich sahen Hall und Chester sich genöthigt zu Fuss zu gehen; allein weit gelangten sie nicht. Die Klippen waren steil, an vielen Stellen nahezu senkrecht, deshalb hatten sich nur schwache Ansätze eines Eisfusses bilden können und diese waren in Folge hoher Hummocks nahezu ungangbar. In geringer Entfernung vom Lande war das Eis nicht nur äusserst höckerig, sondern nebenbei in starker Bewegung begriffen. Die Hoffnung, Cap Brevoort zu doubliren, musste also aufgegeben werden.

Ebenso unmöglich war es, zu Land weiter vorzudringen, denn der gebirgige Charakter desselben und die unzulängliche Schneebedeckung boten Hindernisse, die nicht zu bewältigen waren. Ausserdem strich die Küste nur zwölf Meilen weit nach Nordosten, und bog alsdann scharf nach Osten und Süden. Zu gewinnen war hier nichts. Hall beschloss daher seinen Rückweg nach dem Schiffe anzutreten.

Der folgende Tag jedoch war ein Sturmtag und die Reisenden zogen es vor, stille zu liegen. Als es gegen Mittag möglich geworden, ins Freie zu treten, begab sich Hans nach dem offenen Wasser, um Seehunde zu schiessen; Joseph ging landeinwärts, allein sein Jagdzug gegen die Moschusochsen blieb ebenso erfolglos wie Hansens Anstand auf Robben. Er erblickte deren drei, that einen Fehlschuss und langte mit leeren Händen um 3 Uhr bei der Hütte an, gleichzeitig mit Joseph.

Auch Hall hatte die Umgebung der Bucht durchstrichen: »Dann und wann«, so heisst es in seinen Tagebuchnotizen, »verliess ich die Hütte, um nach Pflanzen und Kohlen zu suchen. Es ist mir unendlich viel daran gelegen hier Kohlen zu entdecken, denn dieselben würden sicherlich nicht wenig zu unserem Erfolg beitragen und uns gestatten, im Laufe des nächsten Jahres eine höhere Breite zu Schiff zu erreichen. Fast allenthalben findet man hier ein kohlenartiges Gestein, allein bei genauerer Untersuchung erweist sich dasselbe regelmässig als Schiefer. Diesen Nachmittag grub ich im Laufe weniger Minuten mit Hilfe meines Schneemessers einen meiner grossen Pelzhandschuhe voll kleiner Pflanzen

aus, die nicht gerade Andromeda tetragona*) sind, aber vielleicht zu dieser Familie gehören. Was ich gesammelt hatte, brachte ich nach dem Schneehause, um zu sehen, wie die Pflanzen brennen würden; allein sie waren gefroren und wollten deshalb nicht Feuer fangen. Ich glaube, dass diese Pflanze, wenn man sie im Herbst sammelte und trocknete, ein gutes Brennmaterial abgeben würde. Falls unsere Eingeborenen im Laufe des nächsten Frühlings auf der Seehundsjagd erfolgreich sein sollten, so könnte der gewonnene Thran dazu benutzt werden, die zuvor erwähnten Pflanzen damit zu tränken. Auf diese Weise könnten wir ein treffliches Brennmaterial zur Heizung der Dampfkessel der »Polaris« herstellen. Während ich Pflanzen sammelte, fand ich die Losung eines Moschusochsen; ich las eine Hand voll auf und trug sie nach der Hütte. Als ich einen der Ballen zerdrückte, zeigte er sich völlig trocken und dehnte sich so gewaltig aus, dass seine Grösse um das Doppelte wuchs. Ich tränkte die zerdrückte Masse mit geschmolzenem Talg und erhielt, wie ich erwartet hatte, einen trefflichen Lampendocht.«

Gegen Abend setzte Hall das folgende Dokument auf, welches an den Marine-Minister der Vereinigten Staaten gerichtet ist.

Sechstes Schneehaus-Lager, Cap Brevoort,
Nordufer der Newman's-Bay
(lat. 82° 3′ N., long. 61° 20′ W.)
October 20, 1871.

Dem achtbaren Minister der Bundes-Marine,
Herrn Georg M. Robeson.

»Ich und meine Reisegesellschaft, bestehend aus Herrn Chester, dem ersten Officier, meinem Eskimo Joseph und dem Grönländer Hans, wir verliessen um Mittag des 10. October das Schiff in seinem Winterquartier, Thank God Harbor, in lat. 81° 38′ N., long. 61° 44′ W. Wir hatten zwei Schlitten mit vierzehn Hunden bespannt. Durch diese Reise beabsichtigten wir womöglich einen Landweg zu entdecken, um im folgenden Frühling meine Schlittenreise nach dem Nordpol antreten zu können, falls sich ein solcher Weg günstiger erweisen sollte, als die Route über die alten Eisfelder und Hummocks der Strasse, welche letztere ich, nach dem Minister der Bundes-Marine, Robeson-Strasse benannt habe.

»Nachdem wir auf unserer Route einen See und einen Fluss entdeckt hatten, langten wir am Abend des 17. October hier an. Unser Weg, der uns fünfzehn Meilen von hier, in südlicher und östlicher Richtung nach

*) Andromeda tetragona wurde nirgends auf den neu entdeckten Landstrichen gefunden. Was Hall sammelte, war offenbar Dryas octopetala.

dieser Bucht geführt hatte, war ein vielfach gewundener. Von der Spitze eines Eisbergs, nahe an der Mündung jenes Flusses, konnten wir wahrnehmen, dass sich die Bucht, die ich nach Ehrw. Dr. Newman benannte, etwa fünfzehn Meilen östlich und südlich nach dem Hochlande zog, so dass die Tiefe der Newman's Bucht, von deren Cap an gerechnet, volle dreissig Meilen beträgt.

»Das Süd-Cap ist ein hohes, kühnes Vorgebirge. Ich nannte dasselbe Cap Sumner, nach dem achtbaren Karl Sumner, dem Redner und Senator der Vereinigten Staaten. Das Nord-Cap nannte ich Cap Brevoort, nach J. Carson Brevoort, einem eifrigen Förderer arctischer Entdeckungen.

»Als wir hier anlangten, fanden wir an dem Eingange der Newman's Bucht offenes Wasser, in welchem zahlreiche Seehunde spielten. Dieses offene Wasser bespülte sowohl Cap Sumner, als Cap Brevoort. Das Eis der Robeson-Strasse bildete eine bewegliche Masse, so dass es uns unmöglich war, unsere Reise nach Norden auf dem Eise der Strasse fortzusetzen.

»Das gebirgige Land (anderes existirt nicht hier) gestattet uns nicht unseren Kurs weiter nach Norden zu richten, und da wir die Zeit unserer Abwesenheit auf nur vierzehn Tage festsetzten, werden wir morgen unseren Rückweg antreten. Heute verbietet uns der Sturm unser sechstes Lager zu verlassen.

»Von Cap Brevoort aus können wir Land sichten, welches sich an der Westseite der Strasse unter N. 22^0 W. dahinzieht. Die Entfernung des nördlichsten Punktes beträgt etwa 70 Meilen, wodurch die Küste, die wir entdeckten, in 83^0 5′ nördliche Breite verlegt wird.

»Weiter nördlich und östlich von letztgenannter Position sind Anzeichen von Land zu gewahren, allein eine eigenthümliche, dunkle Nimbuswolke, welche beständig über der Stelle hängt, an welcher ich Land vermuthe, vereitelt jede genaue Bestimmung.

»Am 30. August erreichte die »Polaris« ihre beträchtlichste Polhöhe in 82^{0}29′N. Nach mehreren Versuchen, eine höhere Breite zu erreichen, wurde sie vom Eise besetzt und wir trieben südlich, bis etwa 81^0 30′. Als eine Fahrstrasse sich öffnete, dampften wir aus dem Pack und erreichten am 3. September den Hafen, in welchem »Polaris« jetzt liegt.

»Bis zur Zeit, da ich mit meiner Reisegesellschaft das Schiff verliess, waren Alle wohl und von kühnen Hoffnungen erfüllt, unsere grosse Mission zu vollbringen.

»Wir finden das Klima weit milder, als wir erwarteten. Mit Ausnahme eines Gletschers, der sich auf der Ostseite der Strasse etwa von 80^0 30′ so weit in ost-nordöstlicher Richtung erstreckt, als wir von den

Bergen der Polaris-Bucht sehen können, fanden wir das Land, von Cap Alexander an, auf beiden Seiten des Kennedy-Canals und der Robeson-Strasse, völlig schneefrei.

»Wir fanden das Land reich belebt von Seehunden, von Wild, von Gänsen, Enten und Moschusochsen, von Hasen, Wölfen und Füchsen, sowie von Bären und Schneehühnern, von Lemmingen u. s. w. Während wir hier in der Nähe des offenen Meeres lagerten, erlegten unsere Jäger zwei Seehunde. Unsere lange arctische Nacht begann am 13. October zur Mittagszeit; am 12. sahen wir nur noch den oberen Rand der Sonne über dem Gletscher erscheinen. Diese Depesche an den Marine-Minister beendigte ich diesen Augenblick um 8^h 23^m des Abends. Ich schrieb dieselbe mit Dinte in unserer Schneehütte, während draussen das Thermometer —7° zeigte. Gestern, während des ganzen Tages, Temperatur zwischen —20° und —23°, d. h. —20° bis —23° Fahrenheit.

»Eine Abschrift dieses Dokuments wurde am 21. October 1871 in dem Steinmann auf Cap Brevoort verborgen.«

Es war fast noch dunkel, als die Reisenden am Morgen des 21. Cap Brevoort nochmals erstiegen. Oben angelangt, ward eine Steinpyramide errichtet, in deren Nähe Hall das Original des oben mitgetheilten Dokuments verbergen liess. Ein Brett, mit den tief eingeschnittenen Zeichen: 10 F-E. (10 Fuss östlich), war an der Basis der Pyramide befestigt worden, um genau die Stelle zu bezeichnen, wo das Schriftstück, in einen Kupfercylinder eingelöthet, 3 Zoll unter der Erdoberfläche begraben liegt.

Nachdem die Schlitten bepackt worden, trat man die Heimreise an. In derselben Schneehütte am Südufer der Bucht, in welcher Hall sein fünftes Lager bezogen hatte, übernachtete er auch jetzt. Am Morgen des 22. schrieb er in sein Tagebuch: »Ich beabsichtige meinen Kurs nach dem Ende der Bucht zu richten, um dort einen der hohen Berge zu besteigen und einen Einblick in das Land nach Norden zu gewinnen, denn ich möchte mich überzeugen, ob es möglich sein würde in jener Richtung zu Schlitten vorzudringen; ebenso möchte ich den Kurs meines Rückwegs festlegen und Moschusochsen jagen. Des Morgens ist mein erster Blick gewöhnlich nach dem Himmel gerichtet, um zu erfahren, ob die Sterne sichtbar sind oder wenigstens Jupiter, aber meistens ist der Himmel bezogen. Obschon ich die Polhöhe von Cap Brevoort durch Jupitershöhen in der Nähe des Meridians bereits vorgestern festlegte, wünsche ich dennoch, astronomische Breitenbestimmungen zu machen. Wir fahren nach dem Innern der Bucht, verlassen das Jungeis und gelangen zu dem hundertjährigen Eise*), welches sich von dem einen Ufer der Bucht nach

*) Hundertjähriges Eis, »century-old ice«, sind die Worte Hall's.

dem andern erstreckt. Um zehn Uhr des Morgens setze ich mein Stativ auf einen hundertjährigen Wall von Hummocks und visire nach allen Hauptpunkten der Umgebung. Um elf Uhr, nachdem ich mich wieder auf dem Jungeise befinde, halte ich, um das Eis zu untersuchen, über welches wir uns während der letzten zehn Minuten bewegten. Es scheint ein altes Feld zu sein, welches sich fünf Fuss über das Jungeis erhebt und gleichfalls unter dasselbe hinabreicht. Seine Oberfläche ist mit Höckern bedeckt und sieht sehr alt aus; Hans hält dasselbe für einen Gletscher.«

Kurz nach zwölf Uhr verliessen sie die Eisdecke der Bucht und drangen in eine flache Thalmulde ein, welche sich in südwestlicher Richtung erstreckte. Um 2 Uhr 57 Minuten wurde Halt gemacht, um das Schneehaus für das achte Lager zu erbauen; die zurückgelegte Entfernung betrug vierzehn Meilen, mehr als je zuvor. Aus einigen Circum-Meridianhöhen Jupiters, welche Hall am folgenden Morgen mass, ergab sich als geographische Breite des Lagers 81° 39′, die Schneehütte stand somit nahezu östlich von dem Ankerplatze der »Polaris«.

Obschon die Reisenden über völlig ebenes Terrain fuhren, war die Wegstrecke, welche am 23. zurückgelegt werden konnte, minder beträchtlich als am verflossenen Tage; sie betrug kaum über $9^1/_2$ Meilen. Etwa eine Meile südlich der zuvor erwähnten Binnenland-Insel, wo sie die Nacht vom 12. auf den 13. October verbracht hatten, schlugen sie ihr neuntes und letztes Lager. Sie verliessen dasselbe am frühen Morgen des 24. und langten um 1 Uhr 20 Minuten des Nachmittags, nach vierzehntägiger Abwesenheit, wieder bei dem Schiffe an.

Hall, scheinbar völlig wohl, begab sich sofort nach der Kajüte; ohne sich Zeit zu nehmen, seine schwere Pelzkleidung abzulegen, trank er hastig eine Tasse heissen Kaffee. Wenige Minuten darauf empfand er heftigen Schwindel und starke Kopfschmerzen und musste dann sich erbrechen. Leider sollte diese Unpässlichkeit keine rasch vorübergehende sein, wie er anfangs gemeint: es war vielmehr der Vorbote eines Schlaganfalls, der ihn am Abend ereilte und seine linke Seite lähmte.

Langsam begann er am folgenden Tage sich zu erholen; warme Fussbäder mit Senf und kalte Compressen auf Haupt und Nacken gelegt, verschafften ihm Erleichterung. Kaum fühlte er sich etwas besser, als er die Absicht aussprach, eine neue Schlittenreise zu unternehmen.

Er hatte ebenso wenig Zeit, krank zu sein, als sich Ruhe zu gönnen. Sein rastloser Geist beschäftigte sich mit den geringfügigsten Kleinigkeiten; stets fragte er aufs neue, ob die Instructionen, die er zurückgelassen hatte, auch in allen Stücken befolgt worden seien.

Sie waren befolgt worden, diese Instructionen und Alles befand sich in bester Ordnung. Die Räume waren in Stand gesetzt, wie er es gewünscht hatte, der Proviant in Sicherheit gebracht, das Schiff mit einer dicken Schneemauer umgeben worden, zur Abwehr der Kälte. Die Leute hatten jede Stunde der kurzen Tage benutzt; nach dem 16. October, nachdem uns die Sonne zum letzten Male beschienen, hatten sie zur Zeit des schwachen Zwielichts rege gearbeitet, um die Befehle gewissenhaft zu vollziehen.

Vorübergehend stellten sich bei Hall bedenkliche Geistesstörungen ein, die zuweilen in leichte Tobsucht ausarteten. Er glaubte, man trachte ihm nach dem Leben, man wolle ihn erdolchen, vergiften oder erschiessen. Am vierten November befand er sich auf dem Wege der Besserung, doch sein Geist war häufig noch verdunkelt. Gegen alle Warnung ass er grosse Mengen gekochten Seehundsfleisches und trank mehr Rothwein, als für seinen Zustand gut war. Am sechsten liess er sich nicht abhalten, das Bett zu verlassen, in der Kajüte umherzugehen und den Versuch zu machen, die Resultate seiner Schlittenreise zu dictiren. Am folgenden Tage ereilte ihn ein zweiter Anfall, welcher ihn am frühen Morgen des achten, um 3 Uhr 25 Minuten, dahinraffte.

So hatte denn dieses ungestüme Herz aufgehört zu schlagen, ehe es die grossen Pläne zur Ausführung gebracht, welche in ihm gekeimt; die ehernen Würfel des Schicksals waren gefallen, als der erste Erfolg kaum noch errungen war.

Während wir den Todten ankleideten, ward im Maschinenraum der Sarg gezimmert. Traurig und hohl klangen die Hammerschläge durch die lautlose Stille der arctischen Nacht. Bei jedem der Schläge erhob Hanne ein heftiges Schluchzen. Sie und ihr Gatte und Pannik, die Kleine, hatten den besten der Freunde verloren; ihnen war der Verstorbene mehr als ein Vater gewesen.

Gegen neun Uhr wurde der schmucklose Schrein nach der Kajüte gebracht; in ihn betteten wir die Leiche und bedeckten sie dann mit zwei Flaggen. Ringsum versammelt stand schweren Herzens die Besatzung, um einen letzten Blick auf die Züge des Todten zu werfen.

Drüben, am Lande, wurde ein Grab geschaufelt; das Erdreich war felsenhart und es hielt schwer, eine Stelle zu finden, wo der Sarg sich versenken liess. Etwa eine Viertelmeile südlich vom Observatorium ward eine Stätte gewählt. Vier Stunden lang gruben die Leute, ohne weiter als sechs Zoll in den gefrorenen Boden zu dringen, mit Mühe stellten sie am folgenden Tage ein Grab her von zwei Fuss Tiefe.

Um elf Uhr, am Morgen des 10. November, bewegte sich der Leichenzug vom Schiffe nach dem Lande. An Bord wurde die Glocke geläutet.

Laut begannen die Hunde bei ihrem Klange zu heulen. Der Sarg, mit einer Flagge bedeckt, die des heftigen Windes wegen festgebunden wurde, ruhte auf einem niedrigen Hundeschlitten, von der Mannschaft gezogen. Rechts und links schritten Leute mit Laternen, die Offiziere hinterher.

Beim Grabe angelangt, konnte nur ein kurzes Gebet gesprochen werden, denn eisig wehte jetzt der Sturm und wirbelte dichte Schneeschleier empor, die den Schein der Windlichter verdunkelten.

Der Sarg wurde eingesenkt. — Jeder warf eine Hand voll gefrorener Erde darauf.

»Ognuna in giu tenea volta la faccia:
Da bocca il freddo, e dagli occhi il cor tristo
Tra lor testimonianza si procaccia.«

(Inferno.)



ZEHNTES KAPITEL.

Im Banne der Finsterniss.

Die wissenschaftlichen Arbeiten. — Verlegung des Speise-Saals. — Symptome von Geistesstörung. — Eine Proclamation des Gouverneurs der Polarstaaten. — Schneesturm. — Gefahrvolle Lage des Schiffes. — Ausbesserung der Sturmschäden. — Neue Gefahr. — Der Hanseaten Auszug. — Feier des Danksage-Festes. — Milde Witterung. — Dämmerlicht. — Weihnachten. — Feuchtigkeit in den Räumen. — Die Hunde. — Prosit Neujahr! —

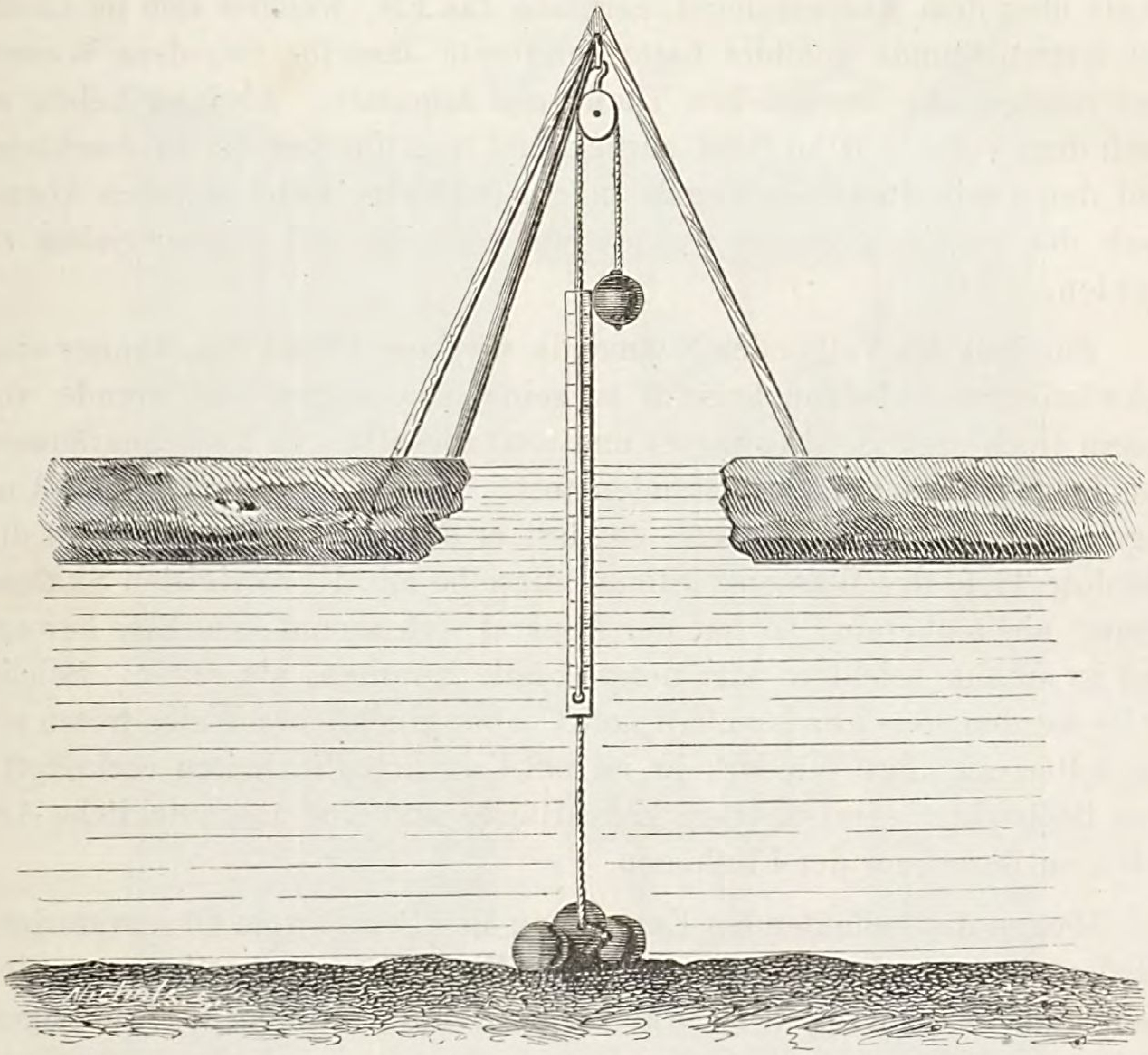
Am 16. October hatten wir zum letzten Male die Sonne erblickt. Hätte eine Bergkette im Süden den Horizont nicht gesperrt, so wäre es bei klarer Witterung uns Tags darauf*) nochmals beschieden gewesen, in weniger als einer halben Stunde Zeugen des Aufgangs der Sonne zu sein und ihres Untergangs. Jetzt hatten Tag und Nacht aufgehört, hier einander abzulösen. Nur der matte Dämmerungsbogen liess noch die Stelle erkennen, wo die Sonne unter dem Horizonte weilte, unter welchen sie tiefer und tiefer sich senkte. Wir standen am Beginne einer Nacht, deren Dauer sich über mehr als vier Monate erstreckte; in einem Umkreise von Tausenden von Meilen waren wir die einzigen Menschen.

Durch Hall's Tod war uns der Ernst des Lebens in grausamer Weise nahe getreten. Kraft der Instructionen des Marine-Ministeriums hatten wir, Buddington und ich, eine Berathung, deren Resultat zu Papier gebracht wurde. Das Dokument, in welchem wir feierlich gelobten, unsere Ehre für das weitere Gelingen der Expedition einzusetzen, wurde von uns Beiden unterzeichnet.

*) Astronomisch hätte der Sonne oberer Rand in der Breite von Polaris-Bay am 17. October um $0^h\ 11^m\ 6$ verschwinden sollen. Die in Rechnung gezogene Refraction beruht auf einem Barometerstande von $29''9$ und einer Temperatur von $-24^0 4$ Cels.

Inzwischen hatten die wissenschaftlichen Arbeiten ungestört ihren Fortgang genommen. Schon am 30. September war in der Nähe des Schiffes ein Apparat errichtet worden, um das Steigen und Fallen der Flut zu messen; allein die Wandelbarkeit des Eises hatte die Genauigkeit der Resultate bedenklich getrübt. Erst am 6. November begannen die regelmässigen Beobachtungen.

Der Pegel, nach Hayes'schem Muster verfertigt, war von höchst einfacher Beschaffenheit. Er bestand aus drei eschenen Stangen, pyramiden-



Der Pegel.

artig über einer Oeffnung im Eise aufgestellt und oben durch Stricke verbunden. In ihrem Convergenzpunkte war eine Rolle befestigt, über welche ein Tau geführt war, dessen unteres Ende bis zum Meeresgrunde reichte, wo es durch vier zweiunddreissigpfündige Geschützkugeln verankert lag; ein weiterer Zweiunddreissigpfünder mit centraler Durchbohrung hing am oberen Ende, um dem Flaschenzuge die nöthige Spannung zu verleihen. Zwischen der Rolle und dem verankerten Ende des Taues war eine zweizöllige Latte befestigt, welche durch Einschnitte in

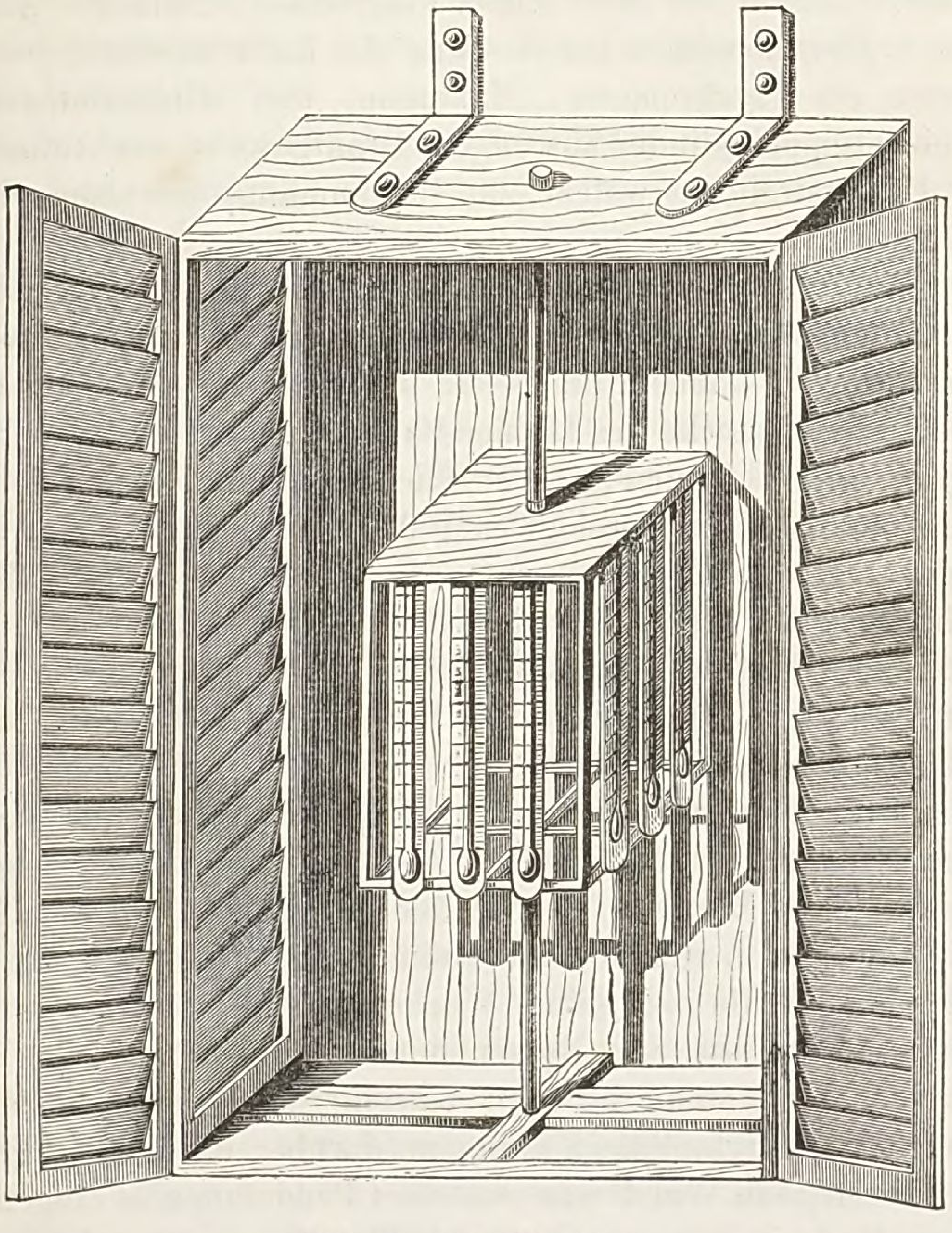
Fuss und Zoll getheilt war. Die vier Kugeln auf dem Grunde bildeten einen festen Punkt. Stieg die Flut, so hob sich mit ihr das Eis, welches die Pyramide trug und die Skala begann sich unter das Meeresniveau zu senken; trat Ebbe ein, so fand die Bewegung in der entgegengesetzten Richtung statt.

Trotz Kälte, Schneetreiben und Sturm konnte man stündlich einen Mann mit einer Laterne aus der kleinen Thüre des Schiffes treten und nach dem Flutloche irren sehen. Dort angelangt, las er den Stand der Skala über dem Meeresspiegel, zerbrach das Eis, welches sich im Laufe der letzten Stunde gebildet hatte, entfernte dasselbe von dem Wasser und reinigte die beweglichen Theile des Apparats. Alsdann kehrte er nach dem Volkslogis an Bord zurück und trug die Zeit der Beobachtung und den Skalenstand des Pegels in ein Buch ein, welches jeden Abend nach der Kajüte gebracht wurde, um verificirt und abgeschrieben zu werden.

Zur Zeit des Voll- oder Neumonds wird die Pflicht des Mannes eine schwierigere. Alsdann beginnt er seine Ablesungen eine Stunde vor jedem Hoch- und Niedrigwasser und setzt dieselben in Zwischenräumen von je zehn Minuten zwei Stunden fort. Glaubt er irgendwo eine Unregelmässigkeit zu entdecken, so lässt er das Loth fallen und misst die absolute Tiefe des Wassers. Stimmt dieselbe mit der corrigirten Skalenlesung nicht überein, so hat der Apparat sich sammt dem Eise bewegt und ist an eine seichtere oder tiefere Stelle gerathen, als zuvor. Solche Fälle werden stets gewissenhaft notirt, aber glücklicher Weise treten sie nur selten ein; ihre Wiederkehr ist mit Unannehmlichkeiten verknüpft; dem Beobachter verursacht sie kalte Hände und eine unerquickliche Arbeit dem Berechner der Fluthöhen.

Wegen der bedeutenden Entfernung des Pegels vom Observatorium wurden die Ablesungen von zwei freiwilligen Matrosen, Hermann Siemens und Robert Krüger, besorgt. Diese Leute, von dem regelmässigen leichten Schiffsdienste befreit, lösten einander nach zwölfstündigen Wachen ab und erfüllten ihre Pflicht mit seltener Treue und Gewissenhaftigkeit. Wenn man berücksichtigt, dass sie bei heftigem Schneetreiben nach jeder Beobachtung genöthigt waren, ihre Kleider zu wechseln, dass sie sich freiwillig dieser unerquicklichen Arbeit unterzogen hatten, die oft während zwölf Stunden des Tages sie aller Bequemlichkeit beraubte, so kann ihre Beharrlichkeit kaum hoch genug gepriesen werden. Wäre es nöthig gewesen, die Beobachtungen in Zwischenräumen von je fünf Minuten anzustellen, es wäre ohne das leiseste Bedenken geschehen.

Kurz bevor die Sonne von uns Abschied genommen, war das Observatorium, ähnlich dem Schiffe, von einer starken Schneemauer umgeben worden. Nur an seiner östlichen Wand war eine geräumige Lücke geblieben, zur Aufstellung des Behälters für die meteorologischen Instrumente. Dieser Behälter war ein oblonger hölzerner Kasten mit jalousieartigen Thüren und Seitenwänden. Bei einer Höhe von sechs Fuss war



Thermometer-Behälter.

derselbe drei Fuss breit und besass nahezu zwei Fuss Tiefe. Vermittelst eiserner Bankeisen wurde er derart an der Ostwand des Observatoriums befestigt, dass zwischen seiner eigenen Rückwand und dem kleinen Gebäude ein Abstand von etwa zwei Fuss blieb, um der Luft freie Circulation zu gestatten. Aus dem gleichen Grunde war sein Boden durchbrochen, dessen Mitte eine senkrechte Axe trug, welche bis zur Decke reichte. An ihr war ein vierseitiges Holzgestell befestigt, welches mit

geringer Reibung gedreht werden konnte. Rings um dieses Gestell waren die verschiedenen Thermometer vertheilt, deren Kugeln sich etwas mehr als vier Fuss über dem Erdboden befanden. Durch die Drehbarkeit dieser Trommel wurde nicht nur eine bedeutende Ersparniss an Raum erzielt, sondern bei heftigem Schneetreiben konnten wir nach Belieben diese oder jene Seite von dem Winde abwenden und so die Thermometerkugeln vor dem feinen Flugschnee schützen. Ausser verschiedenen Thermometern zur Messung der Lufttemperatur beherbergte der Kasten ein Psychrometer, Maximum- und Minimumthermometer, sowie einen Doppelcylinder aus engem Drahtgewebe zur Aufnahme präparirter Papierstreifen, welche zur Bestimmung des Ozongehalts der Luft dienten.

Nördlich vom Observatorium, und genügend weit von diesem entfernt, um dem Winde von allen Richtungen Zutritt zu gestatten, stand auf etwa sechs Fuss hohem Pfahle ein Robinson'sches Anemometer; und in der Nähe der Südecke des kleinen Baues, inmitten einer Umfriedigung von Kupferdraht, befanden sich verschiedene Radiationsthermometer.

Die stündlichen meteorologischen Arbeiten hatten ihren Anfang am Mittag des 6. November genommen. Vorläufig beobachtete Meyer von 9 Uhr des Morgens bis 11 Uhr des Abends, ich selbst von Mitternacht bis acht in der Frühe. Die stündlichen Beobachtungen beschränkten sich auf Luftdruck, Temperatur der Luft, auf den Feuchtigkeitsgehalt der Atmosphäre, auf die Richtung des Windes, sowie dessen Geschwindigkeit, auf die Himmelsbedeckung und endlich auf den Wolkenzug der oberen und unteren Luftschichten. Alle vierundzwanzig Stunden, um 8 Uhr eines jeden Morgens, wurde der Ozongehalt der Luft bestimmt und der Stand des Maximum- und Minimumthermometers notirt.

Jeder brachte die Zeit seiner Wache im Observatorium zu. Primitiv, wie der Bau selbst, war dessen innere Einrichtung. Vor der Mitte der südlichen Wand stand der Ofen, zu seiner Rechten ein hölzernes Gestell, welches wir Schreibtisch nannten, darüber ein Bücherregal. Die Mitte der westlichen Wand war von dem Pendelapparat eingenommen; diesem zur Rechten hingen vier Quecksilber-Barometer. Links von der Thüre, welche die Nordwand durchsetzte, befand sich ein weiteres Gestell zur Aufnahme der chemischen Wage; in der Nordostecke das Postament des Electrometers, in dessen Nähe Bryan das Stativ für das Passage-Instrument aufgeschlagen hatte. Zwei emeritirte Klappstühle bildeten unseren Stolz und Luxus. Mehr als drei Besucher auf einmal konnten nicht angenommen werden, denn der Raum von zehn Fuss Länge und acht Fuss Breite hatte durch die Aufstellung der Apparate eine fast gesetzwidrige Beschränkung erlitten.

Zwei Schneehütten, unter sich durch einen Tunnel und durch einen zweiten mit dem Eingange des Observatoriums verbunden, enthielten die magnetischen Instrumente. In dem einem der Dome stand das Declinometer; das Inclinatorium befand sich in dem anderen. Jedes der Instrumente ruhte auf einem Postament, aus gefrorener Erde geformt, und mit Brettern bekleidet, welche durch kupferne Nägel verbunden waren. Bei mehr als zwanzig Grad Kälte, nachträglich mit einem Mörtel aus Wasser und Sand zusammengefügt, hatten sie eine Festigkeit erlangt, als wären sie für die Ewigkeit erbaut.

Dieselbe Kälte, welche hier uns hilfreich entgegenkam, hatte uns drüben an Bord aus unserm Speisesaale vertrieben. Während der letzten Zeit war es mehr eine Qual gewesen, als ein Genuss, bei Tische zu sitzen und hastig ein Mittagessen zu verschlingen. Man lief Gefahr, seinem Magen ein Leid zu thun und nebenbei mit der Pelzhose am Stuhle festzufrieren und sich von unten her gründlich zu erkälten, während man sich Lippe und Zunge verbrannte. Solche Zustände konnten nimmermehr zum Guten führen. Von nun ab wurde der Tisch in der unteren Kajüte gedeckt. Dort herrschte meist behagliche Wärme und wenn auch ein kalter Luftstrom über die Treppe sich herabdrängte, so oft der Steward ein neues Gericht auftrug, so war dies eine vorübergehende Calamität, unter deren erstarrender Wirkung nur Füsse und Beine litten, und man konnte zufrieden sein.

Schwerere Sorge verursachte uns der Zimmermann, der an Zerrüttung des Geistes zu leiden begann. Eines Nachts tönte aus seiner Kammer lauter Hilferuf. Er schlief im Vorderschiffe, dicht neben dem Unterkabelgat. Mehrere der Matrosen eilten herzu und fanden ihn, unter Decken verborgen, in einem Winkel seiner Koje. Aus dem nebenanliegenden Proviantraume wollte er eine Stimme vernommen haben, die ihn laut und deutlich bei Vor- und Zuname rief. Er fürchtete, sein Leben sei bedroht. Um ihn zu beruhigen, untersuchte man den Raum, jedoch, wie zu erwarten stand, ohne etwas Verdächtigeres zu finden, als Kisten und Fässer. Er wurde von einer betäubenden Bangigkeit ergriffen, welche selbst dann nicht nachliess, nachdem man ihn ausquartiert und seine Koje nach der hinteren Kajüte verlegt hatte. Stets glaubte er sich von Feinden umringt. Es bedurfte einer fast eisernen Disciplin, ihn davon abzuhalten, sich eine doppelte Pelzmütze über die Ohren zu ziehen, ehe er zur Koje ging: er fürchtete, man würde ihm concentrirte Salpetersäure aufs Haupt giessen. Zu Zeiten musste er scharf bewacht werden; ja, er ging so weit, in der Nähe seines Bettes mehrere grosse Fuchsfallen zu stellen, in welchen er seine Feinde zu fangen gedachte. Im Wahn legte er später einmal Hand an sein Leben; er

sprang in das Flutloch, aus welchem er noch zeitig herausgefischt wurde.

Minder ernster Natur war der Zustand, in welchem die Hanseatenmutter eines Nachts sich befand. Kurz nach der ersten Morgenstunde kam sie, in Thränen gebadet, in die Kajüte gestürzt. Ihr Gemüth war von schwarzer Sorge umnachtet.

Frau Merkut hatte schwer geträumt. Sie glaubte, man trachte Hans nach dem Leben, und bat, man möge ihren Gatten vor dem mörderischen Messer der Matrosen schützen. Sie befand sich in einem solchen Grade der Aufregung, dass sie die wenigen englischen Worte vergessen zu haben schien, die ihr zu Gebote gestanden. Frau Hanne musste gerufen werden, um den Schwall ihrer Rede zu übersetzen und die aufgeregte Schöne des Wohlwollens der gesammten Besatzung zu versichern.

Hans selbst nahm die ganze Scene mit jener stumpfsinnigen Gleichgültigkeit auf, welche ihm eigen war. Nachdem er eine hölzerne Pfeife und etwas Tabak erhalten hatte, war er glücklich, wie ein Maulwurf in einem Engerlingshaufen. Er gurgelte seiner besseren Hälfte ein Paar rauhe Worte entgegen und lootste sie unter Schimpfen zurück nach dem Ehebett.

In der vereinsamten Lage, in der wir uns befanden, durfte es kaum sonderbar erscheinen, dass eine Proclamation, welche am 17. November an mehreren Orten des Schiffes sich angeschlagen fand, ein nicht geringes Aufsehen erregte. Nach guter amerikanischer Sitte verkündigte sie auf den letzten Donnerstag des Monats ein Danksagefest. Der Gouverneur der gesammten Polarstaaten hatte sie erlassen. Die Unterschrift fehlte; nicht aber das Wappen, in welchem ein Eisbär prangte, der auf den Hinterbeinen stand und schwermüthigen Blickes nach einer untergehenden Sonne schaute.

Jedenfalls war es das Beste, was geschehen konnte, den Geist der Mannschaft in ein freundliches Geleise zu lenken; denn die jüngste Vergangenheit war nicht arm gewesen an trüben Tagen und Schweres stand uns noch bevor.

Während der Nacht des 18. erhob sich ein heftiger Schneesturm aus Nordosten, der während der beiden folgenden Tage fortfuhr mit rasender Heftigkeit zu wehen. Die Wallfahrt nach dem Observatorium war mit Zeitaufwand und Hindernissen verknüpft; der Gang zum Instrumentenkasten und dem Anemometer oft mit bedenklichen Schwierigkeiten. Als ich während der Nacht des 19. meine Wache antrat, wehte er mit einer Geschwindigkeit von 45 Meilen per Stunde; nur durch die äusserste Anstrengung und Beharrlichkeit gelang es, die Beobachtungen fortzusetzen. Unter bejammernswerthem Winkel nach vorne gebeugt, arbeitete ich

mich während der ersten Stunden nach den Instrumenten. Später, bei zunehmender Geschwindigkeit des Windes, musste ich die Laterne zwischen die Zähne nehmen und den Weg auf allen Vieren zurücklegen. Gleich heissen Sandkörnern prallten die feinen Eisnadeln, von der wüthenden Bora erfasst, gegen Wangen und Stirn, gegen Nase und Augen. Kaum am Ziele, erlosch zuweilen das Licht und es galt zurückzukehren, um es wieder zu entzünden. Dann versagten, beim Anemometer angelangt, die Augen den Dienst; die Thränen gefroren; der Triebschnee fing sich in den Wimpern und vereiste durch die Wärme der Lider, dass diese starr wurden und sich nicht mehr zu öffnen vermochten.

Unter solchen Verhältnissen vergingen sechs Stunden. Seit 3 Uhr des Morgens war ich ohne Kohlen gewesen, da man es versäumt hatte, den Vorrath zu erneuern; das Feuer im Ofen war längst erloschen; es wäre unmöglich gewesen frisches Brennmaterial zur Stelle zu schaffen, denn immer wüthender raste der entfesselte Sturm. Meine Pelzstiefel, völlig durchnässt, fingen an zu gefrieren und wurden steif, wie Pappe. Nur dann legte ich sie an, wenn ich den kalten Raum verlassen musste, um der Beobachtungen wegen ins Freie zu gehen. Sobald ich zurückgekehrt war, wickelte ich meine Füsse in alte Zeitungsblätter und stellte sie auf den Rücken meines treuen Neufundländers, der vor mir kauerte und sich willig als Schemel gebrauchen liess. Wenn das gute Thier die Kälte minder empfand, als ich, so schien es wenigstens ebenso hungrig zu sein, wie sein Herr, welcher seit achtzehn Stunden nichts genossen hatte. Zwinkernden Auges, wie gewöhnlich, verlangte es nach Nahrung, die ich ihm nicht geben konnte. Umsonst suchte ich in allen Winkeln nach einer Brotrinde.

Längst war die Dinte gefroren; die Quecksilbersäule in den Thermometern, welche an den Barometern befestigt waren, völlig in den Kugeln verschwunden.

Nachdem Hermann Siemens, welcher an Bord die Ablesungen des Pegels besorgte, vom Sturme mehrmals geworfen worden, fingen die Gefährten an um mich besorgt zu werden.

Athemlos, mit Schnee und Eis bedeckt, erschien um neun Uhr Morgens Herr Meyer, als ich eben damit beschäftigt war, meine letzte Beobachtung aufs Papier zu kritzeln. Bei diesem Freundesdienst hatte der Arme sich beide Hände erfroren. Er war so besorgt gewesen, mehrere Schiffszwieback mitzubringen, welche ich mit Nero brüderlich theilte.

Jetzt begann Buddington um Meyer in Aengsten zu sein und entsandte die beiden Eskimos, die weiss, wie Schneemänner, in der Hütte anlangten. Joseph hatte die linke Wange erfroren; wie ein Kleinod

hielt der Hanseatenvater seine breite Stumpfnase in beiden Händen, um sie aufzuthauen, denn unterwegs hatte sie einen bedenklichen Härtegrad angenommen und war unter den Gefrierpunkt erkältet. Einer weissen Rose gleich, leuchtete sie inmitten seines braunen Gesichts. Verschmitzt lächelte er, wie Einer, der mehr empfindet, als er zu bekennen gewillt ist.

Hätten wir über Kohlen verfügt und über ein Frühstück, so wäre es hier ebenso gut um uns bestellt gewesen, wie drüben an Bord. Doch wir besassen weder das Eine noch das Andere, wir waren hungrig und kalt und mussten, falls wir unsere Lage verbessern wollten, nach dem Schiff zurückkehren.

Die Lampe war heruntergebrannt; wir hatten kaum nöthig sie auszulöschen. Dicht vermummt machten wir uns auf den Weg. Gegenseitig fassten wir uns bei den Händen; in ungleichem Tempo, um dem rasenden Sturme vollen Widerstand bieten zu können, legten wir die ersten dreissig Schritte zurück. Dann wurden wir zu Boden geworfen. Ohne Rücksicht auf Neigung, Geist und Gemüth rollten wir den Hang hinab zum Strande. Nachdem wir uns aufgerafft und die Eisdecke des Meeres erreicht hatten, erlitten wir noch mehrere aehnliche Niederlagen, doch ohne die Rollung, wie zuvor.

Zu unserer Führung war am Eingange des Fahrzeugs ein Pechfeuer entzündet; allein wir bemerkten dasselbe erst dann, als wir Gefahr liefen, uns zu verbrennen. Wie vom Tode Erstandene wurden wir von unsern Gefährten begrüsst.

Jeder von uns verfügte über etwas Gefrorenes. Meyer's Augenlider und Hände hatten gelitten; Joseph's Wange war weiss wie ein Talglicht; der Hanseatenvater hielt seine erbleichende Nase mit beiden Händen und meine eigenen Ohren waren starr und kalt, wie Marbelstein. Wir rieben und walkten und kneteten uns; bald selbst, mit höchst eigener Hand, bald gegenseitig. Alsdann forderten wir die Eskimos auf, mit uns zum Frühstück zu kommen. Doch wie irrten wir uns, die wir eine solide Mahlzeit zu finden gehofft. Vergebens hatte der Koch den Versuch gemacht, in der Kambüse ein Feuer zu entzünden; der heulende Sturm hatte seine Absicht beharrlich vereitelt. Der Tisch war gedeckt und auf ihm lag ein Schinken; in Reih und Glied, wie zur Einsegnung bereit, standen die Teller, doch nirgends gab es weder Gebratenes noch Gekochtes. Erst nachdem Chester, mit einem seiner kernigen Flüche, den trostlosen Koch veranlasst eine Pfanne herbeizuschaffen, konnten wir über dem Kajütenfeuer dünne Scheiben des Schinkens braten.

Hier unten, in dem trauten Raume, schien der Tumult der Elemente verstärkt.

Von dem wüthenden Sturme umbraust, bildet das Schiff, mit seinem eisigen Panzer, den Resonator für des Unwetters grausige Töne. Es stöhnen und ächzen die Masten; und in ihr Stöhnen und Aechzen mischt sich das Kreischen der Raaen, das Klappern des Tauwerks und das Klirren der Ketten des Rauchfangs. Es rasseln die Blöcke; gleich aeolischen Harfen tönen die Wanten. In hohlem Brausen wogt auf und nieder das Zeltdach, mächtig gebläht, wie ein Segel. Es dröhnen die Planken, es knarren die Balken: der Schiffsleib zittert und bebt. Von dem Eise her schallt es, wie Wimmern und Klagen, dann wie ein dumpfes Geheul; — bald lauter, bald leiser: eine Fuge von massloser Wildheit, doch voll dynamischer Macht.

So geht es fort in grausigen, tosenden Rhythmen; Stunde um Stunde verrinnt, doch der Sturm nimmt kein Ende. Mit erneuter Kraft fällt er nach kurzen Pausen das Schiff an und erpresst ihm die klagende Antwort.

Erst zwischen 3 und 4 Uhr des Nachmittags ward es ruhiger. Deutlich wurde jetzt fühlbar, wie das Eis sich von unten gegen den Kiel schraubte und drängte.

Um Mitternacht tobte es gewaltiger als zuvor. Dann begann das Fahrzeug sich zu heben und zu senken, wie von der Dünung gewiegt. Das Eis schien geborsten; das offene Wasser konnte nicht fern sein. Draussen herrschte dunkle Nacht und der Schnee trieb so heftig, dass man kaum die nächste Umgebung zu erkennen vermochte. Kurz nach zwei Uhr vernahmen wir ein dumpfes Krachen, fernem Donner ähnlich, das Fahrzeug begann zu rollen und neigte sich stark bald nach Backbord, bald nach Steuerbord über. Das Schiff bot dem Winde eine ungeheure Oberfläche; auf Zeltdach und Rumpf allein lastete auf der einen Seite ein Druck von mehr als 46,000 Pfund.

Wider Erwarten verlief die Nacht, ohne uns ernstliche Gefahr zu bringen. Um 8 Uhr des Morgens empfanden wir eine neue Bewegung. Plötzlich drehte sich das Fahrzeug von Norden nach Westen; noch immer konnten wir nicht ermitteln, wie es draussen stand, denn die Luft war dichter als zuvor von Triebschnee erfüllt. Wir lebten in peinigender Ungewissheit, welche unangenehmer war, als ein besiegeltes Schicksal.

Durch eine Lücke des Zeltdaches glaubten Einige den Providenz-Berg zu erkennen. Knisternd und krachend drängte das Eis gegen den Schiffsrumpf; eine einzige Wendung und das Schlimmste war geschehen. Hilflos waren wir der Wucht der Elemente preisgegeben.

Ein weiterer Blick durch die Oeffnung enthüllte ringsum offenes

Wasser; um den Bug nur schienen grössere Schollen gehäuft; wir befanden uns dicht vor dem Eisberge. Jetzt rieb das Schiff gegen dessen krystallene Flanken.

Waren wir im Treiben begriffen und trieb der Berg mit uns; oder lagen wir noch vor Anker?

Die Ankerkette war straff, aber dies gab uns keine Gewissheit, ob wir trieben oder nicht, denn die Kette war festgefroren in dem Eise und der Anker konnte immerhin schleppen, ohne dass wir es wahrnahmen.

Mit erneuter Macht brach der Sturm los; sein Heulen übertäubte den schneidigen Klang des Kommandos. Alle Mann befanden sich auf Deck und machten Taue und Eisanker klar, um im Falle der Möglichkeit diese elenden Mittel in Anwendung zu bringen. Alles stand auf dem Spiele; wir mussten Widerstand bieten, und sollte dieser Widerstand ein vergeblicher sein.

»Lasst das Loth fallen«, donnerte jetzt das Kommando.

»Elf Faden«, schrie der Mann an der Leine.

Es unterlag keinem Zweifel mehr, dass wir trieben, denn ursprünglich hatte das Schiff auf fünf Faden Wasser gelegen. Eine zweite und dritte Lothung wurde vorgenommen. Immer wuchs die Tiefe. »Zwölf Faden, — zwölf Faden und ein halber, — dreizehn Faden«, schrie es von der Zeltöffnung her.

Unsere einzige Rettung hing nun am Steuerbordanker. Buddington gab Befehl, ihn fallen zu lassen. Kurz darauf vernahm man einen heftigen Krach; in kurzen Stössen prallte der Schiffsleib gegen den Providenz-Berg.

Jetzt galt es rasch und mit Umsicht und Kühnheit zu handeln. Es war eine Freude, zu sehen, aus welch trefflichem Schrot und Korn die Mannschaft bestand. Der Segelmeister rief nach einem Freiwilligen, um in die Seite des Berges einen Eisanker schlagen zu lassen. Sofort trat Wilhelm Nindemann vor und erbot sich zur Ausführung des Wagestücks; die beiden Eskimos sollten ihm Hilfe leisten.

Einer nach dem Andern wurde am Tau an der Seite des Schiffes hinabgelassen. Es war schwer, festen Fuss auf dem Eise zu fassen; ehe ein Schritt gethan werden konnte, mussten Stufen gehauen werden mit der Axt. Mit wachsender Spannung verfolgten wir jede Bewegung der Leute. Noch war der Anker nicht befestigt, als der Sturm die Windlichter auslöschte. Ein Pechfeuer, in einer grossen Bratpfanne entfacht, zeigte, mit welcher Anstrengung unsere Genossen arbeiteten. Der erste Anker lag glücklich fest. Sie verlangten nach einem zweiten, der ihnen nebst Kabel zugeworfen wurde. Bald war auch er eingeschlagen und wir befanden uns vorerst in Sicherheit. Nur mit Mühe konnten die Leute

wieder an Bord gelangen. Nindemann's Nase hatte gelitten, Joseph hatte seine rechte Wange erfroren und Hans beide Ohren.

Erst gegen Nachmittag legte sich der Sturm; das Schneetreiben liess nach; von der Höhe des Providenz-Berges konnte man einen Blick auf die nächste Umgebung thun. Das Eis rings um das Schiff war völlig zertrümmert und von den Wogen entführt worden. Nur längs des Ufers lagen einige Felder noch fest. Zu einem derselben führte von dem Berge aus eine schmale Brücke; wie es jenseits der Strasse aussah, war nicht zu ermitteln.

In der Frühe des 23. wurden einige der Leute ans Land geschickt, um nach den Hunden zu schauen. Glücklicher Weise befanden sich die meisten der Thiere an Bord; nur vier oder fünf wurden vermisst. Während des Sturmes hatten wir ihnen auf Deck ein Obdach gewährt; sie aber hatten das Gastrecht übel missbraucht, waren zu dem Speckvorrath vorgedrungen und hatten ordentlich aufgeräumt.

Die Matrosen kehrten zurück und meldeten, was sie gesehen: einer von ihnen war durchs Eis gebrochen und kam in gefrorener Kleidung an; sie führten drei der Hunde an der Leine. In der Nähe des Landes hatten sie den Pegel gefunden, der dort angetrieben war; daneben stand einer der grönländischen Schlitten; die andern Gegenstände, welche auf dem Eise zerstreut gewesen, waren verloren. Sie berichteten, dass die magnetischen Hütten abgedeckt, die Instrumente unter dem Schnee begraben seien.

Nach gewaltsamer viertägiger Pause bezogen wir am 24. von Neuem das Observatorium, um die Beobachtungen fortzusetzen. Welche Verheerung hatte hier stattgefunden; wie verändert war das Terrain!

Das Gebäude war völlig verschüttet, der Tunnel, welcher zur Thür führte, gänzlich mit Schnee ausgefüllt; mit Schaufel und Spaten musste der Eingang erkämpft werden. Traurig sah es inmitten der Wände aus. Knietief lag der Triebschnee auf den Dielen, er bedeckte Ofen und Tisch, die Bücher und die Instrumente; an der Decke hing weisses Frostgewebe. Bryan grub die magnetischen Hütten aus; das schwere Declinometer war vom Winde entführt worden und lag umgestürzt neben seinem Postamente; ein gleiches Schicksal hatte das Inclinatorium ereilt. Glücklicher Weise war nichts beschädigt; nur der Schlitten des magnetischen Theodoliten wurde vermisst, doch diesem Schaden liess sich leicht abhelfen.

Bei herrlichem Mondschein begann die Mannschaft in der Frühe des 25. einen Dock in die achtzöllige Eisdecke zu sägen. Stundenlang tönte das Schnarren der mächtigen Eisenzähne und das Schallen der Axt zu dem frohen Gesang der Matrosen. Das Schiff, welches unmittelbar hinter

dem Berge gelegen, wurde dessen gefährlicher Nähe entrückt und mehr nach dem Ufer gewarpt. War es Tags zuvor mit Unannehmlichkeiten verknüpft gewesen, an Bord oder ins Freie zu gelangen, so steigerten diese sich jetzt durch die Ortsveränderung des Fahrzeugs. Die einzige Passage bildete das mittlere Portloch an der Steuerbordseite, zu welchem eine abschüssig geneigte Planke führte. Wer nicht sehr beleibt war, konnte, auf dem Bauche kriechend, den Eingang bewerkstelligen; ein korpulenter Mann aber stiess auf ernstliche Hindernisse.

Doch auch dieses ging vorüber; gegen Abend des 26. war das Eis dicht neben dem Fahrzeug genügend stark geworden, um den Tritten zu widerstehen. Allein unsere Freude währte nicht lange. In Folge der Springflut wurde das Jungeis von zahlreichen Spalten und Sprüngen durchzogen, durch welche das Wasser gurgelnd auf die Oberfläche trat. Dazu gesellte sich am folgenden Tage ein Sturm aus Südwest. Nach kurzer Stille war der Wind um 1 Uhr Nachmittags umgeschlagen; um 7 Uhr Abends trat er entschiedener auf und zwei Stunden später wehte er mit einer stündlichen Geschwindigkeit von 49 Meilen.

Schon am Morgen war das Eis in Bewegung gerathen; es hatte sich an den Seiten des Schiffes emporgeschoben, und unter dem Stern mächtige Hummocks gebildet. Dann pressten Schollen und Felder gegen den Berg, welcher stöhnte und krachte, und sich leicht hob und senkte. Unter zunehmendem Drucke wurde der Koloss plötzlich gesprengt; ein mächtiges Stück war von ihm abgetrennt worden und durch die Bresche drängten die Schollen und bedrohten das Schiff.

Der Berg, jetzt erleichtert, ward flott und bewegte sich langsam gegen das Fahrzeug. Ein dumpfer Krach, — das Zittern des Schiffes, deuteten den Zusammenstoss an: der Kiel war getroffen. Mit unheimlicher Geschwindigkeit bewegte der Berg sich dem Lande zu und vor sich her trieb er das Fahrzeug. Dieses, falls es sich nicht hob, musste entweder platt über Steuerbord geworfen oder in der Wasserlinie durchschnitten werden.

Bis zwei Uhr des Morgens schwankte das Zünglein der Wage zwischen Verderben und Rettung. Bei fallender Flut gerieth unser Verfolger, welcher uns gleichzeitig vor dem Andrang der Schollen geschützt, auf Grund und das Schiff kam zur Ruhe, jedoch mit so bedeutender Neigung nach Steuerbord, dass man auf Deck kaum zu gehen vermochte.

Während wir in dem behaglichen Gefühle momentaner Sicherheit schwelgten, drohte uns nach wenigen Minuten eine neue Gefahr. Von der Seeseite aus hatte ein Feld sich unter den Berg geschoben und dieser begann sich zu neigen; näher und näher rückte sein Kamm den Masten.

Schlug er um, so musste er das Schiff unter seinen Trümmern begraben.

Ehe wir freier athmen konnten, wurde es sechs Uhr. Dann liess der Sturm nach und ganz allmählich richtete der Eisberg sich wieder empor. Hierbei hätte es wohl bewenden können; denn die letzten Tage hatten uns mehr Missgeschick gebracht, als man in anderen Gewässern während Jahren erwarten würde. Doch der Kampf mit den Elementen schien nimmer zu Ende zu kommen: bei eintretender Ebbe sank plötzlich des Schiffes Stern, ohne dass der Vordertheil der Bewegung zu folgen vermochte, schliesslich kam der Bug um mehr als vier Fuss höher zu liegen und abermals holte das Fahrzeug stark über.

Nachdem wir die Unannehmlichkeiten aller möglichen und unmöglichen Lagen reichlich durchkostet hatten, waren wir jetzt fast hilfloser noch als bisher. Das Schiff drohte aus den Fugen zu gehen und Hilfe zu leisten war unmöglich. Abermals erhob sich das wilde Getöse der Stimmen; jede Planke ächzte und knarrte; zuweilen schallte es laut, gleich einem in der Nähe abgegebenen Flintenschusse.

Die Hanseatenmutter war in schweren Aengsten; sie hatte ihr sämmtliches Hausgeräth auf Deck geholt und watschelte einher, wie eine fluchtlahm geschossene Ente. Hans selbst hatte seine Rechnung mit dem Nordpol abgeschlossen; er wollte mit Weib und Kind das Schiff verlassen und drüben am Lande eine Schneehütte bauen. Ohne Bedenken wurde ihm die Erlaubniss ertheilt, dies zu thun.

Also erfolgte der Hanseaten Exodus.

Statt indessen sofort zum Bau des Schneehauses zu schreiten, trieb Hans irgendwelche andere Dinge und seine bessere Hälfte erschien plötzlich, sammt Zubehör an Kindern, Bettzeug und Töpfchen, vor der Pforte des Observatoriums und flehte um Nachtquartier. Es war Meyer's Wache, und er liess sie ein. Rings um das Stativ des Passage-Instruments wurden die Felle gebreitet; auf sie legten sich die flüchtigen Hanseaten, und schliefen und schnarchten und erfüllten mit dem Dufte ihrer Pelze die Hütte.

Auf einer schiefen Ebene von gewaltiger Neigung wurde die Feier des Danksagefestes begangen. So hatte der »Gouverneur der gesammten Polarstaaten« es nicht vorgeschrieben. In seiner Proclamation stand kein Wort von schiefen Ebenen; aber, wenn das Fest nicht im Freien, auf dem neugebildeten Eise stattfinden sollte, so mussten wir die schiefe Lage des Schiffes mit in den Kauf nehmen.

Das Frühstück dieses letzten Donnerstags des Monats unterschied sich keineswegs von dem Frühstück der vorhergehenden Tage; später jedoch wurden unter die Mannschaft Nüsse und Mandeln vertheilt. Auch

die Hanseaten hatten sich eingefunden; die Kleinen knackten ihre Nüsse wie die Eichhörnchen und assen die Kerne mit rührender Behendigkeit.

Das Mittagessen war echt national und hätte selbst dem Staate Neu-England Ehre gemacht. Es wurden Austern und Hummer servirt; der obligate Truthahn sogar mangelte nicht. Der Koch hatte sein Amt vortrefflich verwaltet und durch einen dreistöckigen Pudding sich ein Denkmal gesetzt, welches auch Jenen, die davon genossen, leider etwas steinern im Magen lag. Tadelnswerth dagegen war die Handlungsweise, deren der Besatzung Kellermeister sich schuldig gemacht. Er hatte den Rothwein lieblos behandelt; nun kam dieser gefroren auf den Tisch, und rasches Aufthauen wäre des Rebensaftes jähes Verderben gewesen. Als der Wein, ohne gewaltsamen Eingriff, seinen Normalzustand wieder erreicht hatte, war das Mittagessen beendigt; doch Niemand weigerte sich, ihn post festum zu trinken. Bryan allein, der Mässigkeitsheld und fromme Mann Gottes, wahrte die Satzungen des Ordens vom reinen Wasser.

Spät am Abend vernahm man in einem der Gänge ein polternd Geräusch, dazu den Klang einer Fiedel. Der Lärm kam näher. Die Wache meldete hohen Besuch. Alsbald erschien Peter, der alte Peter, der alle Meere durchsegelt hatte, der es verstand, die drolligsten Schnurren zu erzählen. Er führte einen Esel, der würdevoll einherschritt. Auf des Thieres Rücken sass der hoffnungsvolle Hanseatensprössling Tobias, als Affe verkleidet. Der Esel war gelehrig, er hüpfte und tanzte zum Klange der Musik und machte zuweilen solch tolle Sprünge, dass der kleine Reiter mehrmals zu fallen drohte. Dieser zahlte es dem Grauen weidlich heim. Er zupfte ihn als Lohn für sein ungefügig Benehmen an den langen Ohren, oder fasste dessen Schwanz und schlug ihn damit unbarmherzig in die Weichen. Von der Mannschaft umringt, zog der Eselstreiber von dannen, draussen auf dem Eise winkte weitere Belustigung.

So ging das Dankfest zu Ende und damit der letzte Tag des November. Während der folgenden Tage wurden mehrere Versuche gemacht, dem Schiff eine bessere Lage zu geben; doch umsonst war alle Mühe. So oft die Flut zu fallen begann — und dies geschah zweimal im Laufe von vierundzwanzig Stunden —, so oft neigte sich das Fahrzeug stark nach Backbord; und wenn eines der Niedrigwasser zufällig zur Stunde der Mahlzeit erfolgte, so war die Noth bei Tisch gross.

Die Flutbeobachtungen, welche seit dem Tage des Eisgangs unterbrochen gewesen, wurden am 2. December, nachdem ein neuer Pegel construirt worden, wieder fortgesetzt. Abermals musste die ganze unangenehme Procedur durchgemacht werden, die zur Bestimmung des Nullpunkts der Skala erforderlich ist.

Wären wir nicht von tiefer Finsterniss umgeben gewesen, so hätte die steigende Temperatur uns verleiten können, das Herannahen des Frühlings zu vermuthen. Am 5. schwankte das Thermometer zwischen —13°4 und —8°5. Auf Deck begann es zu thauen, vom Zeltdache fielen grosse Tropfen; und Eiszapfen und Frostblüten lösten sich von den Decken der Gänge.



Am Pegel.

Ein Vergleich der November- und December-Temperaturen von Port Foulke und Van Rensselaer Hafen, der beiden uns zunächst gelegenen meteorologischen Stationen, zeigt, dass Hayes am 29. November 1860 sogar —4°44 registrirte. Ja noch mehr: in dessen meteorologischem Tagebuche findet sich Regen verzeichnet. Auch der 1. December konnte in Port Foulke als ein warmer Tag gelten: der Himmel war klar und blau und bei

leichtem Nordost-Wind erhob sich die Temperatur zu —10° 83. In Van Rensselaer Hafen, dem Winterquartier Kane's, betrug im November 1853 das Maximum —17° 0; im folgenden Jahre sogar —13° 89. Am 28. December 1853 wurde —8° 61 notirt; allein der gleiche Monat des Jahres 1854 hat keine höhere Temperatur als —17° aufzuweisen.

Seit die Sonne untergegangen war, hatte der Himmel sich nur selten unbewölkt gezeigt. Am 6. December erlebten wir die ersten klaren Mittagsstunden und wir waren erstaunt und freudig überrascht, den mattweissen Schein des Dämmerungsbogens zu erblicken. Auch am folgenden Tage sandte die Sonne uns ihren Gruss. Schon um die neunte Morgenstunde konnte man am südöstlichen Himmel zwischen stahlgrauen Wolkenbänken einen lichten Schimmer gewahren, dessen Breite bis zur Mittagszeit wuchs. Er erhob sich 3° 16′ über den Kamm des Landmassivs, welches im Süden unsern Gesichtskreis begrenzte. Die Sonne stand etwa $14\frac{1}{2}$° unter dem Horizont; theoretisch musste das Dämmerlicht somit als Unmöglichkeit erscheinen; seine Existenz aber unterlag nicht dem leisesten Zweifel.

Inzwischen hatten die Frühlingslüfte niedrigeren Temperaturen weichen müssen; das Thermometer sank auf —31° 6, der Himmel war heiter und die leichte, zuweilen kaum fühlbare Brise schwankte zwischen Nordosten und Südwesten. In der Strasse hatte sich offenes Wasser gebildet, über welchem dunkle Frostnebel brüteten: wie Dampfwolken über dem Krater eines Vulkans, dessen Eruption bevorsteht.

Anhaltende und geregelte Beschäftigung liess die Zeit rascher verstreichen, als unter diesen Verhältnissen zu erwarten war. Die Matrosen hatten die vorräthigen Hundefelle gewaschen, Frau Hanne und die Hanseatenmutter gerbten dieselben nach Art der Eskimo, um sie alsdann zu Kleidungsstücken zu verarbeiten. Unter der verhältnissmässig geringen Zahl befanden sich nur wenige gute Häute; die meisten waren zur Sommerzeit gestreift worden und in Folge dessen waren sie schlecht von Haar.

Wo früher unser luftiger Speisesaal gewesen, hauste jetzt der Zimmermann, der noch immer an fixen Ideen litt. Die Fuchsfallen, welche er seinen vermeintlichen Verfolgern zu stellen pflegte, waren ihm abgenommen und in sichere Verwahrung gebracht worden. Die Mütze, bis zu den Augen über die Stirn gezogen, die Finger durch Pelzhandschuhe geschützt, arbeitete er jetzt mit wahrer Todesverachtung an grossen Schlittenkufen, für die Frühlings-Campagne. Es blieb ihm nur wenig Zeit, auf Mittel zur Zerstörung seiner Feinde zu sinnen, sein verhaltener Grimm concentrirte sich jetzt auf den Klapptisch, an welchem wir früher unsere Mahlzeiten eingenommen hatten, und der jetzt als

Hobelbank diente. Die guten Eigenschaften eines Tisches wurden wohl nie tiefer in den Staub gezogen, als hier. Jeder, dessen Weg durch die Werkstätte führte, musste Ohrenzeuge der Verleumdungen sein, welche gegen das arme Möbel geschleudert wurden. Bald war es zu gross, bald zu klein, bald zu hoch oder zu niedrig; am meisten aber wüthete Nathaniel Coffin Esq. gegen dessen dünne Beine. Schliesslich umgab er dieselben von oben bis unten mit Holzklötzen: ob aus Gesundheitsrücksichten, um sie warm zu halten, oder um ihnen mehr Festigkeit zu verleihen, konnte nie entschieden werden, denn nach wie vor kochte sein alter Groll.

Mehr und mehr ward der uns schützende Eisberg zerstückelt. Die herabstürzenden Trümmer bildeten einen ansehnlichen Wall um den unbeständigen Koloss und übten einen so bedeutenden Druck auf die Eisdecke der Umgebung, dass zur Zeit des Hochwassers Tümpel von ein bis zwei Fuss Tiefe sich bildeten. Besonders zahlreich traten dieselben während der Springflut des 12. auf. Hätte nicht ein freundliches Schicksal den Winden Ruhe geboten, so wäre das Schiff abermals in bedenkliche Lage gerathen. Dennoch mussten wir das Schlimmste befürchten; denn am Morgen des 13. erfolgten von unten wieder heftige Stösse gegen den Kiel und der Bug wurde um drei Fuss gehoben. In dem frisch gebildeten Eise entstanden neue Spalten, durch welche die Flut nach oben drang. Längs des Ufers zog sich ein breiter Gürtel halberstarrten Wassers dahin. Auf seiner Oberfläche erblickte man Tausende und aber Tausende phosphorisch leuchtender Punkte, welche sich als kleine Copepoden erwiesen. Ihre Leuchtkraft wurde durch das Gefrieren des Wassers kaum geschwächt. Nachdem die Flut schon längst gefallen war, spielten die Thierchen noch immer in schimmerndem Lichte, wie Sterne auf matten Glasflächen wiedergespiegelt.

Der 21. December war gekommen; die Hälfte der Polarnacht war somit verflossen. An jedem klaren Tage hatten wir seither das schwache Dämmerlicht erblickt; jetzt bildete dasselbe nur noch einen matten schmalen Streif; um seiner zu gewahren, bedurfte es eines geübten Auges. Doch der Wendepunkt war eingetreten, und wir freuten uns dessen; wir empfanden ein Gefühl, wie es nur Jenen bekannt ist, welchen während Monaten eine trübe brennende Lampe die Sonne ersetzen musste.

Etwas Fingerfertigkeit und guter Wille hatten es vermocht, in aller Heimlichkeit einen Weihnachtsbaum zu schaffen. In mitternächtigen Stunden war er drüben im kleinen Observatorium entstanden. Holz, sowie Drähte von verschiedener Dicke und Papiermasse nebst grün gefärbtem Wachs, waren genügend gewesen, die Natur ziemlich täuschend

nachzuahmen. Körbchen und Ketten, aus buntem Papier geschnitten, thaten das ihrige; der Vorrath an Blattgold, einem der Electrometer beigegeben, war hinlänglich gross, mehrere Dutzend Nüsse mit glänzenden Hüllen zu umgeben, ohne die Wissenschaft darunter leiden zu lassen. Verstohlen wurde der Baum nach dem Maschinenraume gebracht, um dort vollendet zu werden.

An die Mannschaft war eine Aufforderung ergangen, sich am Weihnachtsabend in der Kajüte zu versammeln. Der Raum prangte im festlichen Flaggenschmuck. Um einen der Decksbalken zog sich eine mächtige Wimpel mit des Schiffes Namen; davor stand der grosse Tisch mit weissen Laken bedeckt, und auf ihm der Baum. In dem grünen Geäste schimmerten Lichter und farbige Lämpchen. Was die Vorrathskammer an Leckerbissen zu bieten vermocht, war um den Baum gruppirt, dazwischen, auf Teller gehäuft, des Stewards Backwerk, sowie kleine Geschenke in Papier gewickelt, und mit Nummern versehen. Die Mannschaft schaarte sich um den Tisch; aus einer Pelzmütze wurden die Loose gezogen; jedes derselben war ein Treffer. Mit kindlichem Vergnügen nahmen die Leute ihre Päckchen in Empfang, deren Siegel erst um zehn Uhr gelöst werden sollten.

Inzwischen wurde auf das Gelingen der Expedition getrunken, auf das Wohl der Angehörigen in der Heimath, und wer ein Lieb hatte, oder deren mehrere, leerte eine Anzahl Gläser, der Grösse seines Herzens entsprechend. Wenn jene magische Wechselwirkung kein Trug ist, so musste an jenem Abende in dem Ohr mancher Schönen ein geheimnissvolles Klingen verlauten. Bald galt es dem Wohl einer Ella, Marie oder Julie; in jeder bewohnbaren Zone weilten die Mädchen und Frauen, deren man hier in Liebe gedachte. In manchem Auge leuchtete ein kleines Freudenfeuer: als wäre die Berührung zwischen Glas und Lippen ein verstohlener Kuss. Der Erde bunt Gewimmel an Inseln und Continenten schien greifbar nahe gerückt; wo Byron's und Goethe's Sprache erklingt, gabs auch ein Liebchen, denn das Herz des Seemanns ist beweglich, dem Elemente gleich, dem er vertraut.

Aus Versehen hatte einer der Leute vor der Zeit die Verschnürung seines Päckchens gelöst. Als er unter den Kleinigkeiten eine Uhr entdeckte, deren gemalte Zeiger die zehnte Stunde verkündeten, war das Signal zur Erbrechung der Siegel gegeben. Scherzend und lachend besahen die wettergebräunten Gestalten die unscheinbaren Gaben: bald wars eine Trompete, ein Hanswurst, eine Harmonika oder ein anderes Spielwerk.

Der Weihnachtsbaum barg ein Geheimniss, dessen Offenbarung nicht länger vorenthalten blieb. Aus einem der Aeste ergoss sich eine

unerschöpfliche Flut duftenden Punsches. Mann für Mann trat vor, um sein Glas an dem räthselhaften rothen Quell zu füllen; es bedurfte nur eines leisen Druckes auf einen verborgenen Stift, um den Born zu hemmen oder ihm freien Lauf zu lassen.

In heiterer Stimmung begaben sich die Leute aufs Eis, wo ein Ballon steigen sollte; Kälte und heftiger Wind bereiteten den Aeronauten jedoch unerwartete Schwierigkeiten; schliesslich wurde der Ballon ein Raub der Flammen. Ein zweiter fing sich in des Schiffes Takelage; ehe man die Wanten erklimmen konnte, um ihn zu retten, war er zerrissen. — Damit fand die Feier ihr Ende.

Am folgenden Morgen ertönte aus allen Winkeln und Ecken des Fahrzeugs ein »Merry Christmas«. Nur Joseph fand es für gut, mit Websters Wörterbuch der englischen Sprache nicht übereinzustimmen und dem weicheren Kissmas den Vorzug zu geben. Das »Christmas-dinner« war solenn, wie es die Gelegenheit mit sich brachte. Ein Schwein, welches vor fünf Monaten geschlachtet worden und seither oben in den Wanten gehangen hatte, versorgte den Tisch mit Cotelettes; ein Viertel des Moschusochsen mit saftigen Braten.

Durch die verschiedenen Fährlichkeiten, denen das Schiff ausgesetzt gewesen, hatte dasselbe seinen schützenden Schneewall verloren. In den Cabinen machte der Einfluss der Kälte sich hierdurch auf unangenehme Weise geltend. Zwischen dem Bettzeug, in den Kojen, sammelte sich die Feuchtigkeit, die verdichteten Dünste gefroren und wurden zu zierlichen Eisgebilden, deren Schmelzung und Regelation hauptsächlich durch die Wärme-Entwickelung der Schläfer bedingt war. Zweimal wöchentlich wurde das Eis aus den Schlafstätten entfernt, ebenso oft aus dem Oberlichte, welches einen mächtigen Condensator bildete.

Fast verschont von diesen Unannehmlichkeiten blieben die Matrosen im Volkslogis. Dort waren die Rückwände der Kojen durch die Kohlenräume geschützt, die grosse Luke, nur bei heftigem Schneetreiben geschlossen, gestattete den Wasserdämpfen, auf Deck zu entweichen und sich an den Eisentheilen und dem Zeltdache zu condensiren. Hier war Alles von dichten Frostblüten umhüllt, von schimmernden Eiskrystallen, deren Regelmässigkeit und Grösse sich nach dem Wärmeleitungsvermögen der Körper richteten, welche ihnen zu Haftpunkten dienten. In den Tauen hingen lange Festons und Rosetten, das Holzwerk war von moosartigen Gebilden bedeckt, die Eisentheile starrten von derben Nadeln und Spitzen. Tausendfach brach sich das zitternde Licht der Laterne an diesen phantastischen Formen; jede Facette sprühte und strahlte. Das Verdeck mit seinem Dache glich einer Höhle von unabsehbarer Tiefe, denn der Schein der Laterne beleuchtete nur die nächste Umgebung; das

stahlgraue Halbdunkel, in welchem die Schatten verschwanden, grenzte an blauschwarze Finsterniss; was dahinter lag, blieb dem Auge verborgen und neckte die Phantasie.

Glücklicher als unsere Vorgänger waren wir mit den Eskimohunden. Während Kane und Hayes schon zur Weihnachtszeit ihre Meuten durch den Tod fast gänzlich verloren hatten, waren uns bisher nur wenige Köpfe eingegangen. Die Gewölfe gediehen und wurden fett wie die Ferkel. Auf das Seelenleben der Neufundländer jedoch übte die Finsterniss einen unverkennbaren Einfluss. Die Thiere waren niedergeschlagen, weich, beinahe wehmüthig gestimmt und verriethen eine fast krankhafte Empfindsamkeit gegen die leiseste Liebkosung. Später entwickelte sich bei ihnen ein Hautübel*), welches an einzelnen Stellen ihrer Körper völlige Kahlheit erzeugte. Der kleine Bootsmann glich einer wandernden Glatze; seine Nacktheit erinnerte an das erste Menschenpaar vor dem Sündenfall. Mitleidige Hände schufen ihm einen Rock, welcher, auf dem Rücken zugeknöpft, in zierlichen Kniehosen endigte. In einer umgestürzten Tonne wurde ihm auf Deck ein Lager bereitet; aus Dankbarkeit fuhr er zuweilen nach den Beinen der sorglos Vorübergehenden und versuchte zu beissen. Den übrigen Hunden war der Zutritt nur alle zwei Tage, zur Zeit der Fütterung**), gestattet; jedes Thier erhielt seinen Pemmikan einzeln und wurde, nachdem es gefressen hatte, wieder aus dem Schiffe entfernt. Manche gebrauchten merkwürdige Kunstgriffe, um sich doppelte Rationen zu verschaffen; meist aber wurde der Betrug noch rechtzeitig entdeckt und vereitelt. Einer der älteren Hunde hatte den Mechanismus der Schiffsthüre mit solcher Gründlichkeit studirt, dass man seinethalben eine Aenderung des Schlosses vornehmen musste. Nachdem alle Mittel fehlgeschlagen waren, den hölzernen Riegel bei Seite zu schieben, übte er so lange Sturmlauf gegen das Dach, bis es ihm gelang, dasselbe in weitem Sprunge zu erreichen. Dann suchte er die kleine Oeffnung auf, welche sich an einem der Masten befand und liess sich mit Todesverachtung herabfallen auf das Verdeck, um zu dem Fleischvorrathe zu gelangen, welcher im Ruderhause verborgen war.

Hierbei kam ihm die schiefe Lage des Schiffes trefflich zu statten, uns wurde dieselbe allmählich zur Qual. Auf dem schlüpfrigen Deck

*) Fast gleichzeitig trat bei den Neufundländern Favus auf. Nur die Thiere von reinem Geblüt wurden von diesem Uebel befallen; die glatthaarigen blieben völlig verschont.

**) Künftigen Expeditionen möchte ich empfehlen, für die Hunde getrocknetes Pferdefleisch an Bord zu nehmen, da Pemmikan in der Mehrzahl der Fälle zu kostspielig sein dürfte. Jedes der Thiere erhielt eine Ration von zwei Pfund, im Werthe von 1 Dollar.

waren Taue befestigt worden, denn wir trauten unsern eigenen Gliedmassen nicht jenen Grad von Unzerbrechlichkeit zu, wie unsere Hunde den ihrigen. Mehrmals war es vorgekommen, dass plötzlich Schüsseln und Teller zu Boden rasselten, während wir bei Tische sassen, dass die Stühle nachgaben, dass der Eine oder der Andere, um sich zu halten, einen Zipfel des Tischtuches erfasste und hierdurch ein lebendes Genre-Bild in Scene setzte, jener Darstellung ähnlich, welche im »Struwelpeter« das Endresultat von Zappel-Philipps Thaten verherrlicht.

Zur Steuerung dieses Uebels erfolgten am 28. mehrere Sprengversuche. Langseit des Fahrzeugs, dicht beim Kiele, wurde das Eis an vier Stellen durchbrochen. In jede der Oeffnungen versenkte man einen grossen, mit Pulver gefüllten steinernen Krug, dessen Kork einen Zeit-Zünder trug. Die Lunten wurden gleichzeitig gefeuert, ein dumpfer Knall verkündete die Explosion. Nur ein schwaches Beben war durchs Schiff gelaufen, durch die Eisdecke ein leises Klirren: das Fahrzeug lag unverrückt, wie zuvor. Von nicht grösserer Wirkung war eine zweite Mine.

Während wir bei der dampfenden Punschbowle sassen, läutete die Schiffsglocke dem ersten Januar entgegen: durch das Krachen der Salven schallte lang und gedehnt ein »happy new year«. Die Mannschaft kam nach der Kajüte, um zu gratuliren. Auf dem Eise liess man einen Ballon steigen; darauf erfolgte ein Umzug um das Schiff.

Das Jahr 1871 war der Erinnerung verfallen.



ELFTES KAPITEL.

Das neue Jahr.

Pendelversuche. — Gesundheitszustand der Besatzung. — Leben an Bord. — Wanderungen zum offenen Wasser. — Magnetische Beobachtungen. — Der erste Termintag. — Günstige Aussichten. — Das offene Wasser, eine locale Erscheinung. — Das Quecksilber gefriert.

Mehr als irgend eine andere Zone, ist der Hochnorden dazu angethan, den Menschen geduldig zu stimmen, den letzten Funken sanguinischer Hoffnung zu dämpfen, der in ihm glimmen mag, und Alles mit Hindernissen und Schwierigkeiten zu umgeben. Der Mensch wird zum Zweifler an sich selbst; dem freien Willen gegenüber zum unversöhnlichen Skeptiker: denn seine eigene Ohnmacht und die Nichtigkeit des Lebens offenbaren sich ihm in jeder Regung der Elemente. Wer höheren Zielen nachstrebt, wird ernst, trotzig und verschlossen; derjenige aber, dessen Pulse nur für die gewöhnlichen Interessen des Daseins schlagen, verfällt einer Lethargie, welche sich zum Stumpfsinn zu steigern vermag. Das Leben bildet einen fortwährenden Kampf gegen die Naturgewalten, einen Kampf, welcher die Zähigkeit derjenigen stählt, die ihn bestehen, und der dem Polarmenschen sein characteristisches Gepräge verleiht.

Allmählich hatten wir uns gewöhnt, es als besonders glücklichen Zufall zu betrachten, wenn einer unserer bescheidenen Wünsche in Erfüllung ging, wenn die unbedeutendsten unserer Pläne wirklich zur Ausführung gelangten.

Die Wirkung der Novemberstürme sowie andere Unannehmlichkeiten hatten uns bisher verhindert, die magnetischen Beobachtungen und die Pendelversuche zu beginnen; ein weiterer Aufschub dieser Arbeiten aber war nun nicht länger möglich. Da sich voraussehen liess, dass letztere unsere Zeit vollauf in Anspruch nehmen würden, so beschlossen wir, mit

ihnen den Anfang zu machen und einstweilen die magnetischen Beobachtungen zu verschieben.

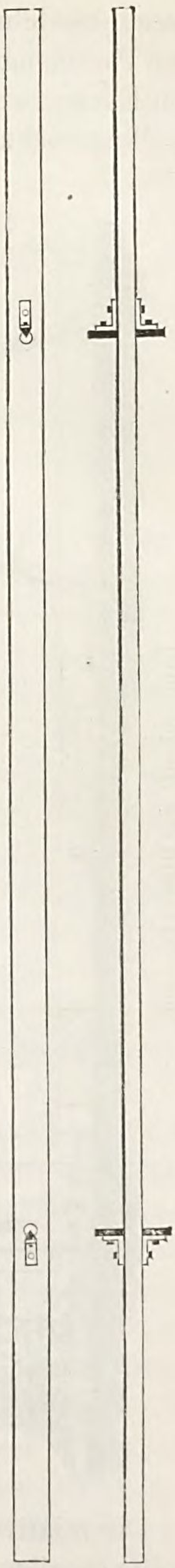
Das Pendel, welches bei unseren Beobachtungen in Verwendung kommen sollte, gehörte Herrn Dr. I. Hayes, der so freundlich gewesen, dasselbe zu unserer Verfügung zu stellen. Es war bereits in Cambridge und Port Foulke benutzt worden; ebenso in Washington.

Das Instrument ist ein unveränderliches reversibles Messingpendel, in allen seinen Theilen völlig symmetrisch, wie das nebenanstehende Diagramm zeigt*).

Seine Dimensionen, in englischem Maasse, sind:

Total-Länge	5′ 7.″75
Breite	1 4
Dicke	0 7
Entfernung zwischen den Messerschneiden . .	39 4

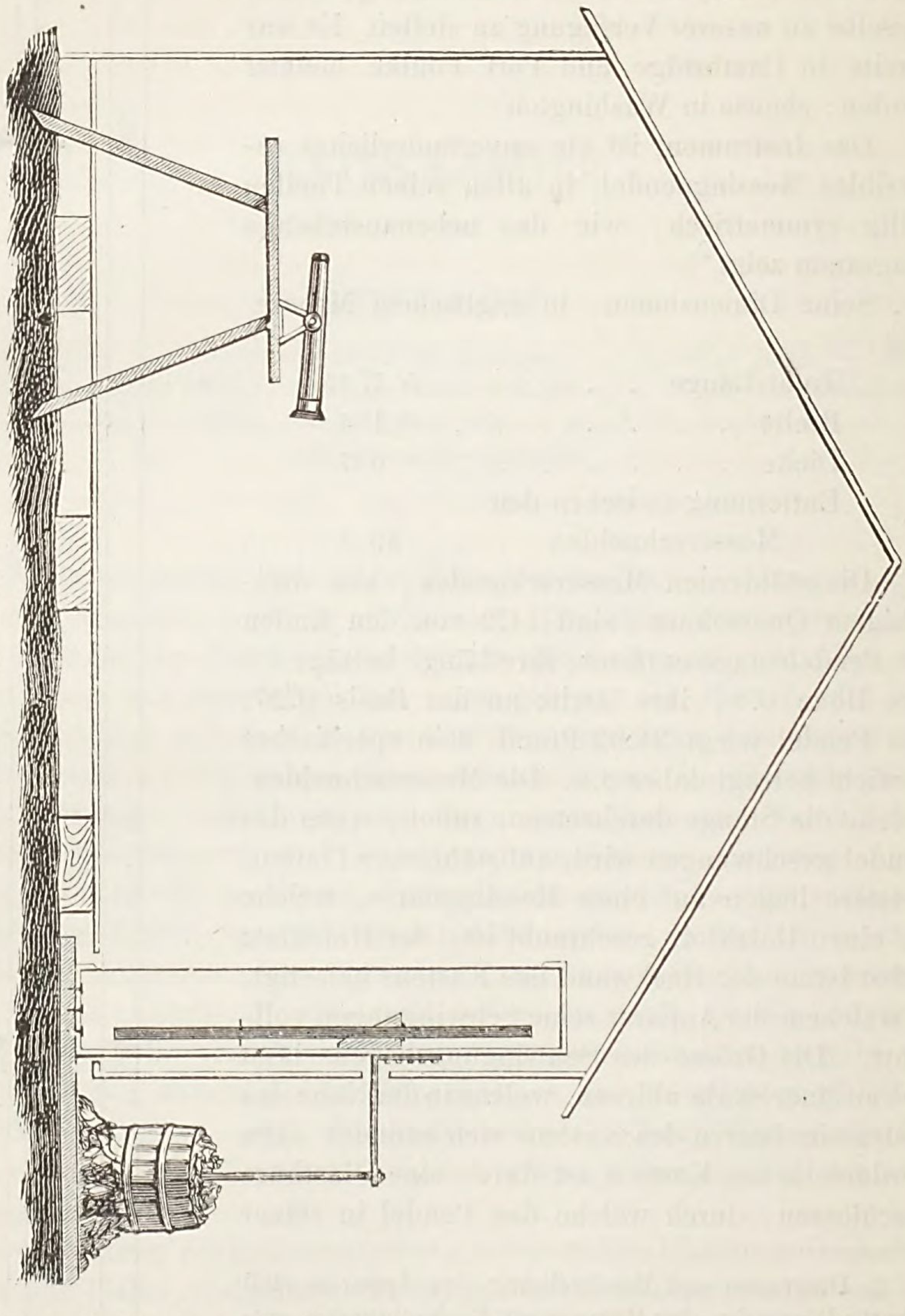
Die stählernen Messerschneiden, von dreieckigem Querschnitt, sind 14.″2 von den Enden der Pendelstange entfernt; ihre Länge beträgt 3″, ihre Höhe 0.″3, ihre Breite an der Basis 0.″27. Das Pendel wiegt 21.92 Pfund, sein specifisches Gewicht beträgt daher 8.5. Die Messerschneiden, welche die Stange durchsetzen, ruhen, wenn das Pendel geschwungen wird, auf stählernen Platten. Letztere liegen auf einer Messingplatte, welche auf einen Holzklotz geschraubt ist; der Holzklotz selbst ist an der Rückwand des Kastens befestigt, in welchem der Apparat seine Schwingungen vollführt. Die Grösse des Schwingungsbogens lässt sich an einer Skala ablesen, welche in der Nähe des Bodens im Innern des Kastens sich befindet. Die Vorderseite des Kastens ist durch eine Glasthüre geschlossen, durch welche das Pendel in seiner



Das Hayes'sche Pendel, 1/10 natürl. Grösse.

*) Diagramm und Beschreibung des Apparats sind Schott's Discussion der Hayes'schen Beobachtungen entlehnt, da wir das Pendel zurücklassen mussten, als wir unseren Rückzug antraten. Vgl. Physical Observations in the Arctic Seas by Isaac I. Hayes, p. 29.

ganzen Ausdehnung sichtbar ist. Im Innern des Kastens sind beständig zwei Thermometer befestigt. Eines derselben befindet sich in der gleichen Ebene, wie der Holzklotz; das andere im Horizont der schwingenden Messerschneide.



Längsschnitt des Observatoriums.

Die relative Lage des Pendelapparats zum Observatorium und dessen Theilen ergibt sich aus dem obenstehenden Diagramm, welches einen Längsschnitt des Observatoriums von Osten nach Westen darstellt.

Der Apparat steht dicht vor der östlichen Wand des Observatoriums, nahezu in deren Mitte. Da der Boden des Gebäudes auf starken Planken ruht, somit theilweise hohl liegt, wird in denselben eine Oeffnung gesägt, deren Grösse etwas beträchtlicher ist als der Querschnitt des Pendel-Kastens. Unter diese Oeffnung wird eine Planke geschoben, annähernd in horizontale Lage gebracht und darauf mit einer Mischung aus Wasser und Sand auf dem gefrorenen Boden befestigt. Die Planke ist von dem Gebäude völlig isolirt; unter dem Einfluss der niedrigen Temperatur erreicht sie nach Verlauf von zwölf Stunden eine solche Stabilität, als bildete sie einen Theil des Bodens, auf welchem sie ruht.

Auf diese Planke wird der Pendelkasten derart mit langen Schrauben befestigt, dass das Pendel, wenn in Schwingung versetzt, seine Schwingungen in der Richtung des Meridians ausführt.

Zur Erhöhung der Stabilität des Apparats dient ein aufrecht stehendes Fass, mit Erde gefüllt, welches ausserhalb des Observatoriums auf derselben Planke ruht und durch ein Gemenge von Wasser und Sand mit dieser verbunden ist. In der Mitte des Fasses erhebt sich eine dreizöllige Eisenstange, deren oberes Ende ein Gewinde mit dazugehöriger Mutter trägt. In gleicher Höhe mit diesem Gewinde wird die Wand des Observatoriums von einer Oeffnung durchsetzt, um einer rechtwinkelig gebogenen Eisenstange den Durchtritt zu gestatten. Der nach aufwärts gebogene Schenkel der Stange wird gegen die Rückwand des Pendelkastens geschraubt; das Ende des andern Schenkels ist mit einer Durchbohrung versehen, in welche das Gewinde der aufrechtstehenden Stange im Fasse passt; zur weiteren Befestigung dient eine Mutter.

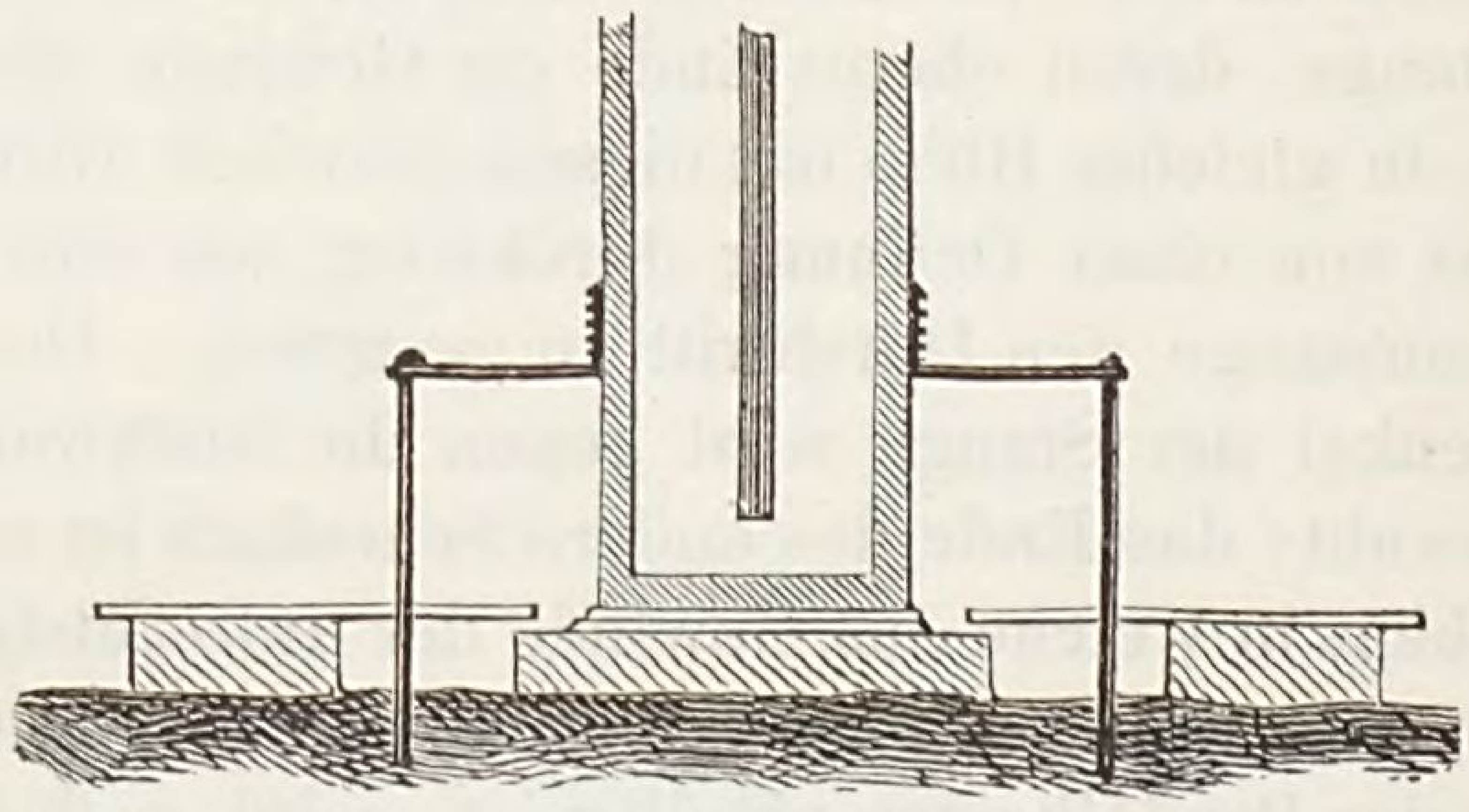
Nachdem der Pendelkasten nivellirt ist, wird er durch Taue in der ihm ertheilten Lage gehalten, die Erde, welche das Fass erfüllt, mit Wasser übergossen und dem Gefrieren überlassen.

Nach Verlauf von zwei Tagen werden die Taue gelöst. Es zeigt sich, dass der Kasten nicht völlig stabil ist; ein Zweiunddreissigpfünder, gegen das Fass mit Erde geworfen, verursacht leichte Schwankungen in der Richtung des Meridians. Um vollkommene Festigkeit zu erzielen, wird der Boden des Observatoriums zu beiden Seiten des Kastens durchbohrt. Die Löcher besitzen einen Durchmesser von drei Zoll; eines derselben durchsetzt den Boden einen Fuss nördlich von der Mitte der Seitenwand des Kastens, das andere ist gleichweit entfernt, jedoch im Süden. Durch diese Löcher werden zöllige Eisenstangen in den Grund getrieben und alsdann auf ähnliche Weise mit den Seitenwänden des Kastens verbunden, wie die Stange im Fasse mit der Rückwand.

Das folgende Diagramm, welches eine Frontansicht des Kastens gibt, zeigt die Art der Verschraubung.

Um die Stabilität der Vorrichtung zu prüfen, wird auf die Platte, auf welche die Messerschneiden des Pendels zu liegen kommen, ein Glasgefäss gesetzt, das mit Schwefeläther gefüllt ist; in der Flüssigkeit sind zahlreiche Sporen von Lycopodium suspendirt. Alsdann wird ein schwerer Schmiedhammer wuchtig gegen den Boden des Observatoriums geschlagen; in dem Glasgefässe, welches inzwischen durch ein Fernrohr beobachtet wird, entsteht nicht die leiseste Wellenbewegung: der Kasten ist somit stabil.

Die Aufstellung des Apparats war schon Mitte November erfolgt; die eigentlichen Beobachtungen jedoch begannen erst am 5. Januar; inzwischen war Bryan beschäftigt gewesen, möglichst viele Mond-Culminationen zu beobachten, um sich der Regelmässigkeit des Ganges der Chronometer zu versichern. So lange die Arbeit währte, wurden täglich zwei Reihen von Beobachtungen angestellt, deren Dauer sich entweder auf vier oder sechs Stunden erstreckte; Meyer und ich beobachteten des Morgens, des Nachts trat Bryan an die Stelle Meyer's.



Die Schwingungen wurden durch ein terrestrisches Fernrohr beobachtet, welches etwa acht Fuss östlich vom Pendel an das Stativ des Passage-Instruments festgeschraubt war.

Als Marke diente die Spitze der schwingenden Messerschneide. Abwechselnd wurden die Schwingungen von der Rechten zur Linken (Nord und Süd) und von der Linken zur Rechten beobachtet, um für die Excentricität der Marke zu corrigiren. Jede Reihe begann mit Rechts. Ueber der schwingenden Schneide befand sich ein Kreisbogen von 39″25 Radius. Von der Mitte aus war er durch Striche nach jeder Seite hin von 5 zu 5 Graden getheilt, eine Theilung durch Punkte gestattete die Ablesung von Zehnteln. Die Zeit wurde nach einem Chronometer notirt, welcher nach Sternzeit ging. Vor dem Beginne sowie nach der Vollendung einer jeden Beobachtungsreihe wurde derselbe vermittelst eines Taschen-Chronometers mit sämmtlichen Box-Chronometern an Bord verglichen.

Der Vertikalfaden des Fadenkreuzes im Fernrohre war auf den Nullpunkt der Skala gerichtet; dieser stand über der ruhenden Messerschneide.

Das Pendel wurde in vier verschiedenen Positionen geschwungen, nach den Zahlen benannt, die auf seine Oberfläche gravirt waren. Die Zahl, welche dem Fernrohre zugekehrt war, gab die Position an. Die Nummern 1 und 2 befanden sich auf einer Fläche, 3 und 4 auf der anderen.

Die Stahlplatten, auf welchen die Messerschneiden ruhten, wurden vor dem Beginne einer jeden Beobachtungsreihe vermittelst einer Spiritus-Libelle nivellirt, alsdann wurde die Glasthüre des Kastens geschlossen und nicht wieder geöffnet, bis die Beobachtungen vollendet waren.

Um der ruhenden Messerschneide bei jeder Beobachtung die gleiche Lage ertheilen zu können, war auf der vorderen Kante der Platte eine dünne verticale Linie eingeätzt, über welche die Schneide zu liegen kam. Zur Adjustirung der nach hinten gekehrten Fläche des Pendels diente eine zweizinkige Messinggabel, welche zwischen dem Pendel und der Rückwand des Kastens mehrmals auf- und abgeführt wurde, um überall zwischen Pendel und Wand den gleichen Abstand zu sichern. Ehe eine Beobachtungsreihe begann, wurde die Gabel stets entfernt.

Die schwingende Schneide lag 36.5 Fuss über dem mittleren Meeresspiegel. Der geologischen Formation des Terrains wurde bereits gedacht.

Obschon wir mit verschiedenen Hindernissen zu kämpfen gehabt, wurden die Arbeiten während der Nacht vom 13. auf den 14. Januar in befriedigender Weise zum Abschluss gebracht. In Verbindung mit anderen Beobachtungen ergab ihr Resultat für die Abplattung der Erde den Mittelwerth von 1 : 299.0.

Noch immer verharrte das Schiff in seiner drohenden Lage; ein weiterer Sprengversuch, welcher am 2. erfolgt war, hatte gleichfalls seine Wirkung verfehlt. Allein was das Pulver nicht zu vollbringen vermocht, konnte in eines Augenblickes Zeit, ohne jegliche Warnung, durch die Launen des Windes herbeigeführt werden: dann aber musste der Befreiung aus den Fesseln des Eises sicheres Verderben folgen.

Während der Ebbe war der Aufenthalt an Bord mit einem beständigen Stabilitätskampfe verbunden, der uns stets an die Gefahr erinnerte, in welcher wir schwebten. Doch auch dieser Umstand besass seine gute Seite, denn der Gedanke an die Unsicherheit unserer Lage brachte in unsere sonnenlose Existenz eine gewisse Bewegtheit, welche sonst wohl nimmer zu erlangen war.

Von Skorbut hatten sich bis jetzt nicht die geringsten Spuren gezeigt; leichte gastrische Verstimmungen, sowie unbedeutende körperliche Verletzungen waren die schlimmsten Uebel gewesen. Nicht geringen Antheil an dem günstigen Gesundheitszustande der Besatzung nahm die zweckmässige Verproviantirung des Schiffes. Die Leute erhielten täglich frisches Brot, reichliche Mengen präservirter Gemüse, getrocknete Früchte, sowie Citronensaft. Salzfleisch war aus der Proviantliste völlig verbannt; dagegen waren wir hinlänglich mit saueren Gurken versehen, von welchen ein Fass zur allgemeinen Benutzung stets offen stand. Die Räume waren trefflich ventilirt; namentlich die obere Kajüte, wo gewöhnlich ein ziemlich frischer Luftzug herrschte. Wer zufällig unter einen der Ventilatoren zu sitzen kam, konnte seine Beine unter dem Aequator wähnen, seinen Oberkörper dagegen in der Polarregion. Denn die warme Luft, welche der unteren Kajüte, woselbst der Ofen stand, durch eine grosse Luke entströmte, erlitt eine jähe Abkühlung, nachdem sie etwa drei Fuss über den Boden gestiegen war. Die beiden Kajüten, einzig durch diese Luke verbunden, zerfielen in ein Ober- und Unterhaus, von jenen, welchen die Politik ein Gräuel war, die geographische und die geologische Gesellschaft genannt. Letztere tagte in den unteren Regionen; ihren Namen dankte sie dem Verbrauch an Kohlen, welcher sich nach dem momentanen Stande des Thermometers richtete.

Bei der einförmigen Sedimentärbildung der silurischen Kalke, welche nur insofern etwas Abwechselung bot, als das Gestein bald geschichtet, bald massig auftrat, musste die Wirksamkeit einer geologischen Gesellschaft nothwendiger Weise eine beschränkte bleiben, falls deren Mitglieder sich nicht gleichzeitig für Versteinerungskunde begeistern konnten. Die erratischen Blöcke, in der Nähe des Strandes zerstreut, enthielten zahlreiche versteinerte Muscheln und Korallen, welche von den Geologen eifrig gesammelt wurden. Der Sammeleifer artete zur wahren Manie aus und drohte für eins der Mitglieder, welches bei Gelegenheit ein in Eis gebettetes Petrefact an Bord brachte, etwas bedenklich zu werden. Begierig, das Fossil von seiner Matrix zu trennen, wurde dasselbe auf die heisse Platte des Ofens gelegt. Als ammoniakalische und andere Dämpfe von unten her in das Lokal der geographischen Gesellschaft drangen, wurde man auf die Versteinerung aufmerksam; doch Niemand ahnte ein Arg, denn an manchen Orten des Hafens war der Kalk stark bituminös und verbreitete einen ausgesprochenen Geruch, sobald man ihn rieb oder mit dem Hammer schlug. Gross war der Verdruss des eifrigen Sammlers, als ein Sachverständiger herzutrat, das Ding besichtigte und es frischweg für einen Koprolithen erklärte, welcher keiner der Formationen zwischen Lias und Kreide entstamme, sondern weit jüngeren

Datums sei, und den handgreiflichen Beweis für den regen Stoffwechsel der Eskimohunde liefere. Diese Enthüllung rief allgemeine Entrüstung hervor; nur Einzelne nahmen den Armen in Schutz und suchten das Versehen durch die Dunkelheit zu entschuldigen und die intensive Kälte, die später uns Alle zu Feueranbetern machte. Der Sammler jedoch war tief betrübt; denn er war um die schöne Hoffnung betrogen, ein seltenes Fossil gefunden zu haben, und die Stützen seiner Unfehlbarkeit drohten bedenklich zu wanken. Vergebens stellte man ihm vor, dass Koprolithe, geschliffen und in Gold gefasst, von dem schönen Geschlechte früher als Zierrath getragen worden, umsonst, dass graecum album, das leibhaftige Fabrikat unseres gemeinen Haushundes (Canis familiaris, Linné), vor nicht gar langer Zeit noch officinell gewesen. Es war Alles vergeblich. Tief gekränkt, zog er sich zurück auf das Verdeck und prügelte mit der Wuth eines Berserkers sämmtliche Hunde, die ihm in die Quere kamen; selbst die Säuglinge waren nicht sicher vor dem Ausbruche seines Grimmes.

Es konnte niemals entschieden werden, ob die Thätigkeit der Geologen in Folge der zunehmenden Dunkelheit ins Stocken gerathen war oder aus anderen Gründen. Die Entdeckung des Pseudofossils blieb die erste und letzte Grossthat der Gesellschaft, deren Mitglieder sich auf andere Weise zu beschäftigen suchten. Buddington benutzte seine Mussestunden, deren jeder neue Tag ihm vierundzwanzig bescheerte, zur Vertilgung aller möglichen und möglichst vieler Speisen. Wenn er des Essens müde geworden, so rauchte er; nachdem er genug geraucht hatte, legte er sich zu Bett, um zu schlafen, und wenn er schlief, so geschah dies gewöhnlich so laut, dass es durch die Räume klang, wie das Schnarren einer Radsäge, die hartes Holz zerkleinert. Tyson unterwarf Alles, was an Bord geschah, einer vernichtenden und unausgesetzten Kritik. Im Uebrigen stand er Buddington bei dessen Beschäftigung treulich zur Seite und war in allen Stücken bestrebt, ihm des Daseins Mühen nach besten Kräften tragen zu helfen. Chester, der beste Mensch, der je eine Planke betreten, besorgte das Executive und führte das Log, während Morton mit seltener Treue den Proviant verwaltete.

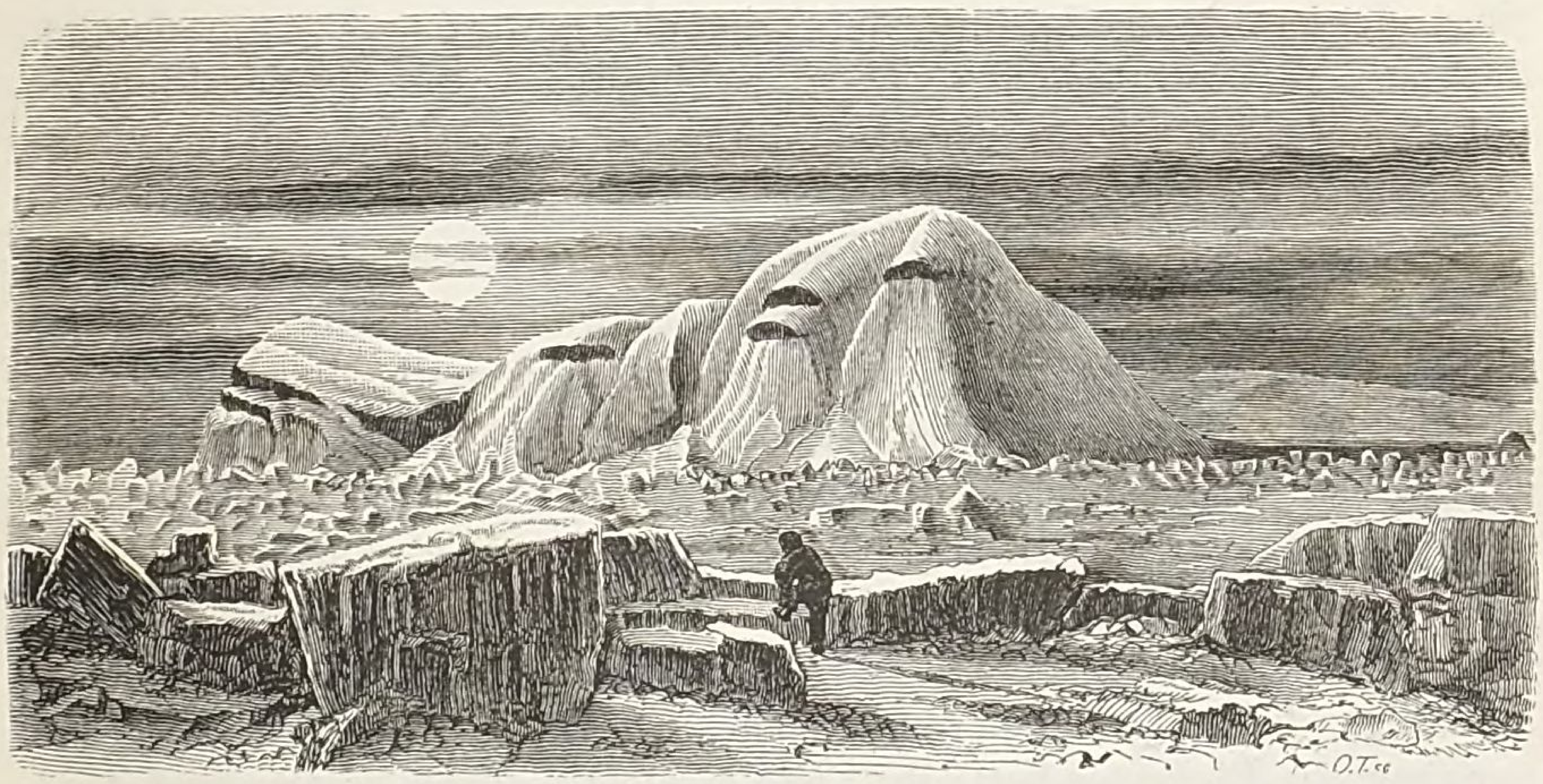
Eine Thätigkeit besonderer Art entfaltete der wackere Maschinenmeister. Emsig, gleich einem Biber, sammelte er Papierfetzen, Cigarrenstummel, Kerzenenden und was sonst von den Mitgliedern der beiden Gesellschaften als werthlos verworfen worden. Wozu, wusste Niemand zu sagen; Jedem jedoch, der gezwungen war in seinem Dunstkreise zu weilen, drängte sich die bittere Ueberzeugung auf, dass des alten Mannes Tabak unter falscher Flagge segle; denn die Blätter dufteten, als seien sie einem ehrlichen Kohlkopfe entsprossen. Täglich besuchte er

seine liebe Maschine, die während des Winters in den Ruhestand versetzt war. Wehe demjenigen seiner Heizer, der während dieser Inspection ihm in die Fänge lief; er musste vorbereitet sein, eine Rede über den Atheismus und über dessen Wirkung auf die Geistesrichtung des neunzehnten Jahrhunderts zu geniessen. Wenn es ihm gelang, ein grösseres Auditorium zu sammeln, so sprach er gewöhnlich über den Teufel, welchen er einst während einer heissen Sommernacht an der Küste Brasiliens erblickt haben wollte. Behandelte er dieses Lieblingsthema, so glänzten seine sonst matten grauen Augen, leicht floss ihm die Rede von den Lippen und die Frommen aus dem Volkslogis bekreuzigten sich und flohen den Bereich seiner Stimme.

Konnte an Bord irgend Jemand glücklich gepriesen werden, so waren es die ordentlichen und ausserordentlichen Mitglieder der geologischen Gesellschaft, denn sie Alle besassen Cabinen, in welche sie sich zurückziehen konnten, um ungestört zu sein. Anders war das Verhältniss in der oberen Kajüte. Ihre Bewohner verfügten nur über Kojen, deren Länge die einer erwachsenen Person kaum überschritt. Diese Kojen dienten nicht nur als Schlafstätten, sondern sie waren gleichzeitig Bibliothek und Kleiderschrank, Arsenal, sowie allgemeine Rumpelkammer, in welcher Alles untergebracht wurde, was man im Augenblick aus der Hand legen wollte. Und es gab der Augenblicke so viele, in welchen man bald für ein Buch Raum finden musste, bald für ein Instrument, ein Kleidungsstück, oder für irgend einen andern Gegenstand, dass man oft einen völligen Chimborazo von Ordnungsliebe bei Seite schieben musste, ehe man im Stande war, seine müden Glieder auszustrecken. Längst hatten wir es aufgegeben, uns völlig zu entkleiden, wenn wir zur Koje gingen; in der Mehrzahl der Fälle legte man nur die Oberkleider ab. Welch ein Genuss war es, hinter den zugezogenen Vorhängen auf dem harten Feldbett ausgestreckt zu liegen und bei dem Scheine einer einzigen Stearinkerze auf kurze Zeit eine leichte Lektüre zur Hand zu nehmen, ehe man sich ins Reich der Träume flüchtete, welchem man nach fünf bis sechs Stunden wieder entrissen wurde, um die Wache im Observatorium anzutreten. Wenn es stürmte, so war es gewöhnlich ganz unmöglich zu schlafen, denn die wechselnden Töne des Unwetters scheuchten jeglichen Schlummer. Alsdann machte die pathologische Seite des Lebens unter hohen Breiten in ihrer ganzen Schwere sich fühlbar. Man erinnerte sich kleiner Sünden, die man vielleicht vor Jahren begangen, man gestaltete die Mücke zum Elephanten und ärgerte sich dann über den grauen Dickhäuter, der seine Dimensionen ins Riesenhafte zu vergrössern schien. Alle tollen Streiche passirten Revue; der wenigen guten Thaten aber, die man etwa begangen, erinnerte man sich nicht.

So oft die Witterung es gestattete, wurden an mondhellen Tagen Excursionen längs der Küste unternommen, entweder zu Fuss oder zu Schlitten. Nur selten erstreckten sich dieselben auf grössere Entfernungen, gewöhnlich bildete Cap Lupton das Ziel der Reise. Man pilgerte zum offenen Wasser, starrte in die grauen Frostnebel, welche über den wandelbaren Waken hingen, und kehrte gründlich durchkältet wieder an Bord zurück. Die Eingeborenen spähten nach Seehunden, doch meistens ohne Erfolg; einmal glaubte Hans den Schrei eines Walrosses vernommen zu haben, allein wahrscheinlich hatte sein Gehör ihn getäuscht.

Am Morgen des 24. Januar fuhr ich selbst mit zwei der Matrosen nach Norden, um die Ausdehnung des offenen Wassers festzustellen. Um halb elf Uhr verliessen wir das Schiff und legten die Strecke bis Cap Lupto



Cap Lupton.

gänzlich auf dem See-Eise zurück. Die Bahn war leidlich eben, in der Nähe des Vorgebirges jedoch stiessen wir auf zahlreiche Hummocks, welche die Passage bedeutend erschwerten. Nachdem das Cap doublirt war, traten die Hummocks zurück; statt ihrer zeigten sich gestrandete Fragmente von Bergen, sowie alte Felder, durch Schnee und Seewasser innig vereinigt. Kreischend bewegte sich der Schlitten über die mondbeschienene Fläche, häufig stürzten Gefährt und Hunde in die vom Winde ausgehöhlten Schneekessel, deren man erst dann gewahr wurde, nachdem man sich auf ihrem Boden befand.

Gegen Mittag gelangten wir zu dem sogenannten zweiten Cap, einem Vorgebirge, welches, nördlich von Cap Lupton gelegen, nur wenig über den allgemeinen Contour der Küste vorspringt. Nachdem dasselbe umfahren war, stiessen wir auf einen hohen Wall aus Eisträmmern, welcher

in einer Entfernung von fünf bis zehn Fuss sich längs des steil abfallenden Ufers dahinzog. Durch die Aenderung unseres Kurses geriethen wir in den tiefen Schatten der Küste, die Strahlen des Mondes spielten um das offene Wasser im Westen, ohne unsere Bahn nur zu streifen. Uns umgab jenes trügerische Dämmerlicht, welches die richtige Schätzung von Distanzen völlig vereitelt; in unbestimmten Umrissen grenzten die Hummocks sich gegen den dunkeln Himmel ab, je länger man das Auge auf sie heftete, desto mehr schienen ihre Gestalten sich zu ändern.

Seither hatten wir uns fast immer in einer alten Schlittenspur bewegt; jetzt brach sie plötzlich ab. Bis hierher waren unsere Vorgänger gelangt; bald sollten wir erfahren, weshalb sie ihre Wanderungen nicht weiter fortgesetzt hatten. Der Weg wurde über alle Begriffe schlecht; die Küste fiel äusserst steil ab und war von einem hohen Eiswall umringt, dessen Oberfläche bunt durcheinander geworfene Trümmerhaufen deckten. Mit Noth brachten wir den Schlitten etwa fünfzig Schritte weiter; dann liessen wir ihn zurück und koppelten die Hunde an einer Eiszacke fest.

In einer Entfernung von einer halben Meile zeigte sich das dritte Cap. Nachdem wir über einen langen Eiswall geklettert waren, lag dicht vor uns das offene Wasser und brandete gegen die Mauer, auf welcher wir nun reitend uns fortbewegten. Zu unseren Füssen trieben einzelne Schollen mit einer Geschwindigkeit von etwa zwei Meilen nach Norden. Begierig, die Bewegung des Eises von einer günstigeren Stelle aus zu beobachten, machten wir den Versuch, dem Cap näher zu kommen; nach mehreren vergeblichen Anstrengungen jedoch sahen wir uns genöthigt, dieses Vorhaben aufzugeben. Die Küste selbst war völlig ungangbar, die Eismauer hatte ihr Ende erreicht. Nach Westen und Norden schien die Strasse eisfrei zu sein; in der dunklen Flut trieben nur wenige Schollen.

Unbefriedigt traten wir unsern Rückweg an. Als wir, um einen Vorsprung der Küste biegend, den Mond wieder erblickten, zeigte sich dieser mit einem breiten Hofe umgeben, dessen Durchmesser auffallend rasch abnahm. In der Luft schwebten feine Eisnadeln, wandte man das Gesicht nach oben, so erzeugten dieselben auf der Haut ein prickelndes Gefühl. Etwas später gewährte die Mondscheibe den Eindruck, als wäre sie mit grauer Gaze bedeckt, die Eisnadeln mehrten sich und trübten die Luft.

Aehnliche Erscheinungen hatten wir bereits früher wahrgenommen und auch später fanden wir noch öfter Gelegenheit, sie zu beobachten. Zuweilen waren die Krystalle von solcher Kleinheit, dass sie nur durch das Gefühl sich bemerkbar machten. Vermittelst einer Glastafel auf-

gefangen und durch die Loupe betrachtet, offenbarten sie die ganze Schönheit ihrer mannigfachen Formen. Bei schwankender Temperatur und rasch wechselndem Feuchtigkeitsgehalt der Luft stellten sie meistens maulbeerartige Kügelchen dar; bei mehr beständigen Wärmeverhältnissen dagegen erschienen sie als zarte Sternchen, deren sechs Zacken oft zierliche Anhänge besassen.

Nachdem wir an Bord angelangt waren, wanderten Bryan und Manch nach Cap Lupton, um die Ausdehnung des offenen Wassers zu besichtigen, und am 28. machte Chester den Versuch, zu Schlitten weiter nach Norden vorzudringen und das Cap zu doubliren, welches unserer Bemühungen gespottet hatte. Auch er fand die Strasse offen und sah sich genöthigt dort umzukehren, wo wir auf Hindernisse gestossen waren.

Erst am 26. konnten wir die magnetischen Beobachtungen beginnen, welche vorerst auf die Declination sich beschränken sollten. Die Instructionen, welche die Academie der Wissenschaften für die Expedition ausgefertigt hatte, schrieben uns vor, im Laufe eines Monats während dreier Tage halbstündliche Beobachtungen anzustellen: etwa am ersten, elften und einundzwanzigsten. Allein wir zogen es vor, eine regelmässige stündliche Beobachtungsreihe zu sichern und ausserdem im Laufe eines jeden Monats drei Termintage einzuhalten. Einer derselben sollte mit dem üblichen Monatstermin zusammenfallen, der während der Monate Februar, Mai, August und November bekanntlich auf denjenigen Freitag fällt, welcher dem letzten Sonnabend des Monats vorangeht, und während der übrigen Monate auf den Mittwoch, welcher dem einundzwanzigsten des Monats am nächsten liegt.

Bryan, Meyer und ich theilten uns in diese Arbeit, abwechselnd übernahmen wir achtstündige Wachen. Das Instrument, von dem Chef der Küstenvermessung zur Verfügung gestellt, war ein unifilares Reisemagnetometer, auf dessen Beschreibung ich hier verzichten muss. Die stündlichen Beobachtungen wurden nach mittlerer Ortszeit vorgenommen, gleichzeitig mit der Lesung der verschiedenen meteorologischen Instrumente. An Termintagen jedoch wählten wir Göttinger Zeit; wir begannen die Beobachtungen um 10 Uhr des Abends und setzten dieselben während fünfundzwanzig Stunden fort. Das Schneehaus, in welchem das Instrument aufgestellt war, konnte nicht geheizt werden und die Freude, der Wissenschaft in der Nähe des Nordpols zu dienen, wurde durch die niedrige Temperatur häufig getrübt. Es bedurfte einer gewissen Resignation, in dem kalten Raume sich mit dem Bewusstsein vor den Apparat zu setzen, dass es einer achtstündigen Wache gelte.

Der erste Termintag wurde am 1. Februar gehalten; draussen wehte ein heftiger Nordostwind, dessen stündliche Geschwindigkeit sich auf

siebenundvierzig Meilen steigerte. Durch die Ritzen des Schneedoms trieb feiner Flugschnee; die beiden Kerzen, hinter dem Apparat aufgestellt, warfen ihren unbeständigen flackernden Schein auf eine dicht vermummte menschliche Figur, die auf einem dreibeinigen Feldstuhle sass. Auf ihrem Knie liegt ein Blatt Schreibpapier; in ihrer behandschuhten Rechten hält sie einen Bleistift. Der Handschuh, welcher die Linke umschliesst, birgt nebenbei einen Chronometer. Von Zeit zu Zeit wird die



Am Magnetometer.

Uhr hervorgezogen. Endlich ruht das Auge des Beobachters unverwandt auf deren Secundenzeiger, dann blickt es durch das Fernrohr nach dem aufgehängten Magneten, liest dessen momentanen Stand ab, und eine kalte Hand notirt das Ergebniss der Beobachtung. So geht es fort während acht Stunden; die Beobachtungen folgen sich in Intervallen von sechs Minuten. Dann und wann erhebt sich die Figur, um den oberen

Theil des Apparats etwas nach rechts oder links zu drehen, falls der Magnet aus dem Sehfelde des Fernrohrs zu schwingen droht. Nach jeder Drehung erfolgt eine neue Ablesung der Nonien; während dieselbe vorgenommen wird, ist der Beobachter genöthigt, den Athem zu halten, denn die Feuchtigkeit, welche der warme Hauch birgt, condensirt sich auf der feinen silbernen Kreistheilung und bedeckt dieselbe mit einer undurchsichtigen Eisrinde. Berühren die Lider der Augen während der Ablesung zufällig die metallene Fassung der Vergrösserungsgläser, so empfindet man ein brennendes Gefühl, als würde die Haut von einem heissen Gegenstande berührt.

Sehnsüchtig harrt der Beobachter der Stunde der Ablösung. Zehn Minuten, bevor diese naht, erscheint eine zweite vermummte Gestalt in dem Schneehause, wechselt mit dem Eremiten einige Worte und nimmt, nachdem dieser eine weitere Lesung vorgenommen, dessen Platz ein, welchen auch sie acht lange Stunden behaupten muss. — So entflieht reizlos das Leben während eines magnetischen Termintages unter hohen Breiten.

Bei späteren Gelegenheiten gestatteten wir uns dann und wann den Luxus, nach dem Observatorium zu eilen, um uns etwas zu erwärmen; allein der Weg nach dem Ofen und zurück nach dem Magnetometer nahm im günstigsten Falle mindestens achtundvierzig Secunden in Anspruch, die Declinationsbeobachtungen erfolgten in Intervallen von je sechs Minuten und es blieb wenig Zeit zur Gemüthlichkeit. Nachdem wir den Plan aufgegeben hatten, die vollen acht Stunden im Schneehause zu verbringen, übernahmen Meyer und ich während der Wachen ausserdem die Ablesung der meteorologischen Instrumente, was bei stürmischer Witterung mit mancherlei Hindernissen verknüpft war. Falls keine der magnetischen Beobachtungen versäumt werden sollte, galt es rasch zu Werk zu gehen, denn selbst wenn man die Barometerlesung vornahm, ehe man ins Schneehaus kroch und den Rest der Beobachtungen um eine Minute verschob, so blieb kaum genügend Zeit, die übrigen meteorologischen Daten zu sammeln. Trat Schneetreiben ein, so zerfiel die meteorologische Beobachtung in drei deutlich geschiedene Perioden, deren erste die barometrische war. Nachdem man das Barometer abgelesen hatte, ging es nach der magnetischen Hütte; aus ihr zurückgekehrt, musste man nach der Schaufel greifen, um sich Bahn ins Freie zu machen und zum Anemometer zu gelangen, dessen Ablesung in die zweite Periode fiel. Ihr folgte eine abermalige Variationsbestimmung, darauf kam die Reihe an die übrigen meteorologischen Instrumente, deren Stände nebst der Himmelsbedeckung während der letzten Periode verzeichnet wurden.

Der Robeson-Canal, welcher seither kaum gefroren gewesen, fuhr fort offen zu bleiben. Wenn keine Aenderung der Verhältnisse eintrat, durften wir kaum die Hoffnung hegen, mit Hilfe der Schlitten eine beträchtliche Polhöhe zu erreichen, denn das Eis war unbeständig in seiner Lage und von massloser Unebenheit. Alle Anzeichen schienen darauf hinzudeuten, dass wir uns wahrscheinlich der Schaluppen würden bedienen müssen, um die Expedition fortzusetzen; die Aussichten, die sich uns eröffneten, waren überaus günstig. Schon steuerten wir in Gedanken unsere Boote nach Norden, überschritten Parallel nach Parallel und machten welterschütternde Entdeckungen. Zu Wasser durften wir jedenfalls hoffen, werthvollere Resultate zu erzielen, als während einer aufreibenden Schlittenreise über rauhes Eis. In letzterem Falle konnten wir höchstens erwarten, eine oberflächliche Landesaufnahme zu machen; in ersterem dagegen stand uns eine reiche wissenschaftliche Ausbeute bevor.

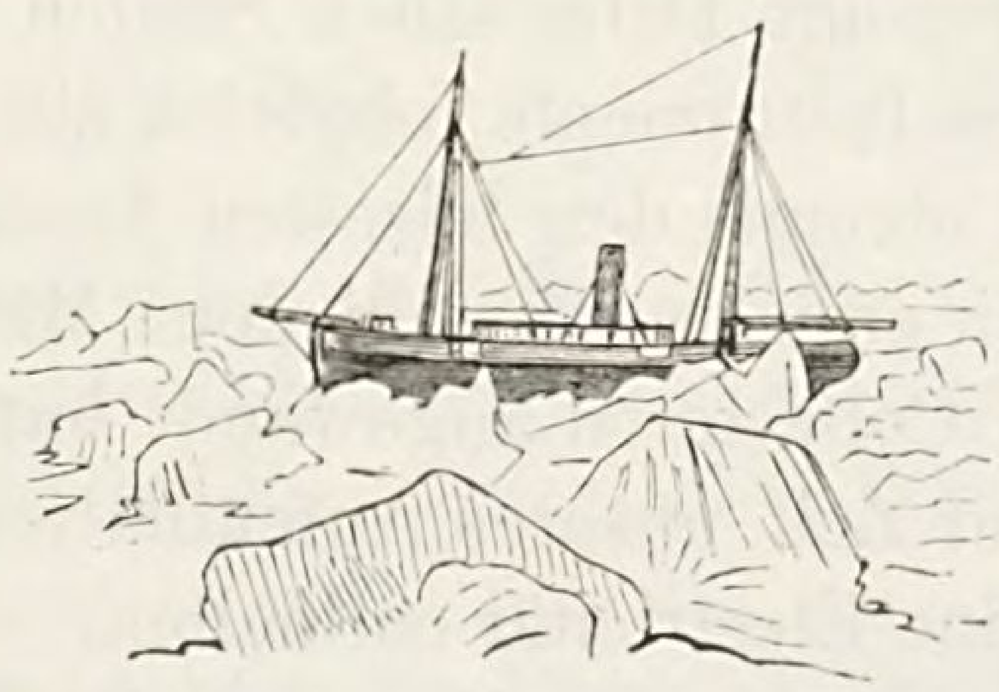
Der Zimmermann war bisher beschäftigt gewesen, kleine Schlitten zu bauen, dazu bestimmt, von einem einzigen Manne gezogen zu werden und dessen vollständigen Reiseapparat zu tragen, denn, bei der Rauhigkeit des Eises, konnte ein Schlitten von gewöhnlicher Grösse kaum in Anwendung kommen. Um auf alle Eventualitäten vorbereitet zu sein, ward jetzt der Bau eines Schlittens von bedeutender Grösse begonnen. Bei einer Länge von 14 Fuss sollte das Gefährt eine Breite von $2^1/_2$ Fuss erhalten, und starke Kufen von $10^1/_2$ Zoll Höhe besitzen. Es sollte ohne Nägel oder Schrauben, einfach mit Hilfe zäher Lederriemen zusammengesetzt werden und dazu dienen, die Boote nach Cap Lupton zu tragen, in dessen unmittelbarer Nähe die See offen war.

Vielleicht ist es hier am Platze, das Geständniss abzulegen, dass wir dieses offene Wasser nicht als ein offenes Polarmeer betrachten, dessen Existenz durch thermische Verhältnisse bedingt ist, sondern als eine locale Erscheinung, durch Winde und Strömung hervorgerufen. Die Stürme, welche bald aus Nordosten, bald aus der entgegengesetzten Richtung der Windrose wehten, hielten die See in beständiger Bewegung und vereitelten die Bildung einer zusammenhängenden Eisdecke. Traten zuweilen längere Windstillen ein, so gefroren wohl grössere Strecken des Meeres; allein schon der nächste Sturm war genügend, das Werk des Frostes im Laufe weniger Stunden zu zerstören und die zertrümmerten Massen zu hohen Hummocks aufzuthürmen.

In Folge der Abhängigkeit des offenen Wassers von der Stärke des Windes machte die Wirkung der Calmen auf die Temperatur in doppelter Weise sich fühlbar. Denn während des grössten Theiles des Jahres erniedrigen Windstillen die Luftwärme und sie mussten dieselbe hier um so mehr vermindern, als unter ihrem Einfluss das Meer sich mit Eis

bedeckte, wodurch das Wasser verhindert ward, seine Wärme direct an die Luft abzugeben, die über die Waken dahinstrich. Längere Calmen aber gehörten zu den Seltenheiten, und theilweise aus diesem Grunde zeigte Polaris-Bay den ausgesprochenen Character eines Insel-Klimas; im schroffen Gegensatze zum van Rensselaer Harbor. Auffallend musste es hierbei scheinen, dass die Menge der atmosphärischen Niederschläge eine nur geringe war. Im Laufe des November konnten wir 35 Schneestunden verzeichnen; im December deren nur 7 und 28 während des Januar; die Schneemenge war aber so unbedeutend während der siebzig Stunden, dass sie nicht gemessen werden konnte.

Die Witterung war seither eine überaus milde gewesen. Die niedrigste Temperatur, zugleich das absolute Minimum, welches während unseres Aufenthaltes in Polaris-Bay verzeichnet wurde, betrug nur —46⁰06. Am 9. Januar, um elf Uhr Morgens, war sie beobachtet worden. Mehrere Stunden bildete das Quecksilber, dessen Schmelzpunkt wir mit 39⁰94 bestimmten, eine feste Masse. Wir gossen Kugeln, die wir aus einer Pistole nach der Scheibe schossen; bei einer genügenden Pulverladung durchdrangen sie zolldicke Planken.



ZWÖLFTES KAPITEL.

Durch Finsterniss zum Licht.

Atmosphärische Electricität. — Die Nordlichter. — Beleuchtungseffecte während der Dämmerung. — Operationsplan zur Frühlings- und Herbst-Campagne. — Sonnenaufgang. — Die Sonnen-Thermometer. — Minimum der mittleren Monats-Temperatur. — Faunistische Daten. — Die ersten Weidenkätzchen. — Photographische Aufnahme des Schiffes. — Dislocationen der Dampfmaschine.

Alle unsre Bemühungen, atmosphärische Electricität nachzuweisen, waren gänzlich fruchtlos geblieben. In dem Observatorium war ein empfindliches Electrometer mit Deluc'schen Säulen aufgestellt, sowie ein Electroscop; allein diese Instrumente, obgleich sie sich in trefflicher Ordnung befanden, gaben niemals den leisesten Ausschlag. Nachdem wir, ohne bessere Erfolge zu erzielen, verschiedene Mittel, wie Saugapparate und grosse sphärische Collectoren angewandt hatten, gelangten wir zu dem Schlusse, dass zur Zeit unseres Aufenthalts in Polaris-Bay die unteren Luftschichten keine Electricität enthielten.

Aehnliche Erfahrungen hatten Bravais und Lottin im October 1838 zu Bossekop gemacht; dagegen war es ihnen gelungen, während der Monate Februar und März des folgenden Jahres geringe Mengen positiver Electricität nachzuweisen.

Besonders günstig waren die Resultate, welche die schwedische Expedition während des Winters 1872 auf 1873 in Spitzbergen erzielte. Im einundvierzigsten Bande des »Archives des Sciences Physiques et Naturelles« gibt Herr Wijkander eine vorläufige Mittheilung über die von ihm und dem Lieutenant Polander angestellten Beobachtungen. Während des Herbstes 1872 war die Luft schwach positiv geladen, die Erde aber negativ. Im Januar des folgenden Jahres ergaben vier Versuche durchweg einen positiven Ausschlag. Von den einundzwanzig Beobachtungen, welche im Laufe des Februar gemacht wurden, lieferten dreizehn

das gleiche Resultat; in den übrigen acht Fällen aber war die Electricität der Luft negativ. Im März sind zweiunddreissig Versuche verzeichnet: das Verhältniss von positiv zu negativ stellte sich wie drei zu fünf dar.

So weit diese Beobachtungen reichen, scheinen sie auf eine gewisse Wechselwirkung zwischen der atmosphärischen Electricität und dem Auftreten der Nordlichter hinzuweisen. Während der Monate Januar und Februar waren diese fast beständig sichtbar gewesen, besonders glänzend hatten sie zwischen dem 19. und 26. Februar sich entfaltet. Alsdann verschwanden sie, um erst am 2. März wieder zu erscheinen. Gleichzeitig änderte sich der Character der Luft-Electricität: er wurde schwach positiv, wie er es im vergangenen Herbst gewesen. Nach dem 11. März verschwanden die Nordlichter gänzlich, die Temperatur fiel, die Luft war gewöhnlich negativ geladen.

Auch uns hatten bisher die Nordlichter häufig geleuchtet, allein nicht mit jener Intensität, die man unter minder hohen Breiten erwarten würde: die Region der glanzvollsten Entfaltung lag hinter uns. Auch war die Erscheinung niemals auf eine bestimmte Himmelsrichtung beschränkt, sondern sie zeigte sich bald hier, bald dort. Am häufigsten trat sie im Nordosten auf, am seltensten im Nordwesten.

Wollte man es versuchen, ihre Häufigkeit nach 8 Richtungen der Windrose darzustellen, so würden sich etwa folgende Verhältnisse ergeben:

N :	N.O :	O :	S.O :	S :	S.W :	W :	N.W —
1.2 :	3 :	1.7 :	1 :	1.7 :	1.7 :	1 :	0.5

Die wenigen Nordlichter, welche von Kane und Hayes beobachtet wurden, zeigten sich bald im Norden, bald im Süd-Südwesten, selten im Westen, wie dies in den nördlichen Kolonien Westgrönlands der Fall zu sein pflegt.

Unsere eigenen Beobachtungen können kaum beanspruchen, wissenschaftlichen Werth zu besitzen, da dieselben durch den Verlust des Tagebuchs und der magnetischen Register zu fragmentarisch sind. Ausserdem waren die Nordlichter, wie sie in Polaris-Bay sich zeigten, fast niemals leuchtend genug, um es der Mühe werth erscheinen zu lassen, sie spectroscopisch zu untersuchen.

Die Erscheinung begann gewöhnlich damit, dass an irgend einer Stelle in der Nähe des Horizonts eine gelbliche Wolke sich bildete, nicht unähnlich einem ächten Cumulus. Diese Wolke behauptete scheinbar so lange ihre Stellung, bis an ihren Rändern ein leichtes Flimmern entstand. Dann begann sie meist sich in die Höhe und Breite zu recken und eine bedeutendere Lichtintensität zu entfalten als vorher.

Zuweilen erhoben sich solche Wolken an zwei sich entgegengesetzten

Punkten des Horizonts, wuchsen zenithwärts und vereinigten sich alsdann zu einem Bogen. Meist waren dessen Ränder scharf begrenzt, seltener verschwommen. In letzterem Falle konnte man gewöhnlich in der leuchtenden Materie kleinere oder grössere Lücken wahrnehmen, die durch Contrastwirkung sich dunkler darstellten als der Rest des Nachthimmels. Mitunter spaltete sich der Bogen seiner ganzen Länge nach, so dass zwei scharf gezeichnete Bänder sich bildeten; niemals erblickten wir deren drei oder mehr zu gleicher Zeit. Bald lösten sie sich in unregelmässige leuchtende Wolken auf, bald entsandten sie Strahlen, die sowohl zenithwärts schossen, als auch scheinbar dem Horizont entgegen. Dann und wann erschienen die Bogen so plötzlich, dass es nicht möglich war, sich Rechenschaft über ihre Bildung zu geben. Das Gleiche gilt in Bezug auf die Strahlen: bald flammte es hier, bald dort: ebenso rasch wie sie sich gebildet hatten, verschwanden sie wieder. Meist waren sie jedoch von intensiverer Färbung als die Wolken; zuweilen von gesättigtem Carmoisin mit blassgrünen Rändern.

Die meisten Nordlichter zeigten sich zwischen Mitternacht und Mittag. Während des Januars verhält sich die Zahl der Erscheinungen, welche im Laufe des Nachmittags stattfanden, zu jenen der Vormittagsstunden, wie 1 : 3; im Februar wird das Verhältniss wie 3 : 4.

Die glänzendste aller Entfaltungen wurde vom 4. auf den 5. Februar beobachtet; sie begann zwischen sieben und acht Uhr Abends und währte fast ohne Unterbrechung bis nahezu sechs Uhr des folgenden Morgens. Schon in der Frühe des 4. wurden heftige magnetische Störungen wahrgenommen; der Declinations-Magnet ward unruhiger in seinen Bewegungen als je zuvor; in einem Falle steigerte sich die Störung auf 9 Grade. Um 8 Uhr des Abends flammte es um den ganzen Horizont; im Nordwesten zeigte sich die Röthe am intensivsten. Unruhig schossen zuckende Strahlen aus allen Richtungen nach dem magnetischen Pol.

Bryan war am Magnetometer stationirt; ich selbst beobachtete vor dem Eingange der magnetischen Hütte und entwarf Pastell-Skizzen und Beschreibungen. Jeder von uns war mit einem Chronometer versehen; so oft ich an einer Schnur zog, welche an Bryan's linkem Arme befestigt war, wurde eine Lesung des Instruments vorgenommen. Die Veränderungen vollzogen sich mit solcher Geschwindigkeit, dass der Stift sie kaum zu verzeichnen vermochte. Es bildeten sich zwei vollständige Nordlichtkronen von seltener Schönheit; kurz nach ihrem Verschwinden erfolgten die bedeutendsten magnetischen Störungen. Breite Lichtbogen, deren Scheitel scheinbar den magnetischen Pol berührten, waren ihnen vorangegangen. Länger als drei Stunden wurden die Beobachtungen ununterbrochen fortgesetzt, dann mussten wir uns etwas Ruhe gönnen,

denn die Arbeit war eine anstrengende. Das Resultat unserer Bemühungen aber ging leider verloren: Zeichnungen und Notizen wurden ein Raub der Wellen.

Rasch verstrichen die ersten Tage des Februar; sehnsuchtsvoll sahen wir dem wiederkehrenden Tage entgegen. Der Dämmerungsbogen hatte an Höhe und Helligkeit zugenommen, bei klarer Luft zeigten sich zur Mittagszeit am südlichen Horizont gelbliche Tinten. Er war jetzt nicht nur sichtbar, wenn die Sonne am höchsten stand, sondern man gewahrte seinen Schimmer bereits geraume Zeit vorher und auch später.

Wenn ich das meteorologische Tagebuch der Expedition durchblättere, welches aufgeschlagen vor mir liegt, so finde ich am 1. Februar acht Stunden Dämmerung verzeichnet, und am 10. deren dreizehn.

Es war ein folternder, qualvoller Anblick, diese Helle im Nordosten sich erheben und durch Süden, sich um mehr als die halbe Himmelsrunde bewegen zu sehen, ohne von dem ersehnten Tage abgelöst zu werden, und zu beobachten, wie sie in ihrem Fortrücken bald dieses, bald jenes Sternbild erbleichen liess. Und dieses Spiel setzte sich wochenlang fort. Die Landschaft war in Contraste gekleidet, die jeder Beschreibung spotten.

Wollte ein Künstler den Versuch wagen, diese Stimmung zu malen, er müsste mit jener leidenschaftlichen, an Verwegenheit grenzenden Auffassung eines Salvator Rosa die Palette eines Rembrandt verbinden und deren geheimnissvolles Halbdunkel. Welch gewaltiges Spiel der Lüfte liegt in diesem Dämmerscheine, welch sonderbare Lichtwirkung zeigen die Felsschroffen, die kolossalen Eisbauten und die trümmerbesäete Fläche, welche die Meerestiefe deckt. — Und doch sind diese Töne nur grau; grau, auf grauem oder weissem Grunde, nur in verschiedenen Nuancen. Nirgends zeigt sich ein Schatten. — Die nahen Berge, um deren Gipfel halbdurchsichtige Nebelschleier lagern, erscheinen flach und körperlos, gleich Silhouetten.

In fortwährendem Formenwechsel ziehen dunkle Wolkenbänke über den oberen Rand des Dämmerungsbogens und recken ihre gestaltenreichen Glieder drohend in das Hell. Feingefiederte Cirruswölkchen, die in wärmeren Zonen nur auf die oberen Luftschichten beschränkt sind, schweben hier niedrig, beinahe am Horizont dahin und umgaukeln die schwarzen Massen, welche über ihnen einherziehen. Rasch wie ihre Form, ändert sich ihre Farbe: kaum ist es möglich eine Stelle zu finden, deren Colorit eine einzige Minute nur sich gleich bleibt. Bald sind die zackigen Ränder der Wölkchen undurchsichtig milchweiss, bald strahlend

goldgelb oder purpurn, mit röthlichem Schimmer. Hier sieht man vor dem Aufgange der Sonne dasselbe Spiel sich unmittelbar über dem Gesichtskreise vollziehen, welches man unter niedrigeren Breiten im Zenith oder in dessen Nähe wahrnimmt, nachdem die Sonne kurze Zeit gesunken ist. Nur sind alle Veränderungen, welche dort in weniger als einer Stunde sich abspiegeln, hier auf Tage und Wochen vertheilt und sonderbar entstellt.

Erst jetzt, nachdem die Dämmerung soweit zugenommen hatte, liess sich die Lage des Eises völlig überblicken. Das Meer war von zahllosen hohen Hummocks bedeckt, zwischen welchen ebene Flächen sich nur selten zeigten. An wenigen Stellen nur lagen die Trümmerhaufen fest. Bald bewegten sie sich nach Süden mit dem von Norden kommenden Flutstrome, bald nach Norden, mit der Strömung der Ebbe. Gewöhnlich schufen die nördlichen Winde, selbst bei geringer Geschwindigkeit, offenes Wasser, welches sich häufig bis in die Nähe des Fahrzeugs erstreckte; wehte es dagegen aus Süden, so wurde das Eis, so weit sich ermitteln liess, dichter gepackt.

Da die weiteren Bewegungen der Expedition lediglich von den Eisverhältnissen abhingen, so galt es, deren Veränderungen genau zu beobachten. Die Höhe vom Cap Lupton gewährte einen guten Observationspunkt. Fast täglich begaben sich einzelne der Leute nach dem Vorgebirge, um Rundschau zu halten; gewöhnlich lautete die Meldung: »Offenes Wasser«.

Am 22. Februar sandte ich das folgende Schreiben an Buddington:

Mein Herr:

Da mit der Wiederkehr der Sonne die weiteren Operationen der Expedition aufgenommen werden müssen, wodurch eine abermalige Consultation zwischen uns nöthig wird, so übergebe ich Ihnen hiermit den Umriss eines Planes, durch dessen Ausführung, wie ich glaube, die Mission, mit der wir betraut sind, sich am besten erfüllen lässt.

Hochachtungsvoll
Emil Bessels.

Umriss eines Operationsplans.

Unter den jetzigen Verhältnissen scheinen sich zwei Wege zu bieten, um den Zweck der Expedition zu erfüllen. Entweder müssen wir uns der Boote bedienen und des Schiffes selbst, oder der Schlitten, wie dies zuerst festgesetzt war. Betrachten wir daher diese beiden Wege und erwägen wir die verschiedenen Operationspläne, die den grössten Vortheil zu bieten scheinen.

Die Abfertigung einer Boot-Expedition wird in erster Linie gänzlich von der Ausdehnung des Fahrwassers abhängen und von der Bildung des Jungeises. Vielleicht könnte eine solche Expedition schon zu Ende März oder anfangs April stattfinden, das heisst, falls das Schiff nicht schon früher vom Eise befreit werden sollte, was bei der Unsicherheit unseres Ankerplatzes sich jederzeit ereignen kann.

Wenn die Reise nach Norden wirklich zu Boot ausgeführt werden soll, so wird geraume Zeit verfliessen, ehe dieselbe sich mit Sicherheit antreten lässt: es entsteht daher die Frage, wie bis dahin die Zeit am vortheilhaftesten auszubeuten sei.

Da die Aufgabe der Expedition eine geographische ist, und diese geographische Aufgabe mehr in sich schliesst als eine einfache Mappirung der Küste, so sollte eine Schlitten-Expedition, auf zwanzig Tage mit Proviant versehen, nach dem Innern des Landes abgeschickt werden, um zu untersuchen, ob dasselbe aus einem Eisplateau besteht, wie dies von Einzelnen angenommen wird, oder nicht; mit anderen Worten, um die Configuration des Landes zu studiren. Auf diese Weise würde sich gleichfalls Gelegenheit bieten, mehrere wichtige Fragen zu erledigen, deren Beantwortung die Instructionen uns auferlegen.

Zu gleicher Zeit könnte eine zweite Expedition sich nach Cap Constitution begeben, um die Position von Morton's nördlichstem Punkte astronomisch festzulegen, dessen geographische Lage der Verification besonders bedarf. Ausserdem sollten diese Orte mit der Aufnahme unsers Hafens verbunden werden.

Ebenso dürfte es gerathen sein, eine weitere Schlitten-Expedition nach Grinnell-Land zu unternehmen, dessen Küstenlinie, trotz der Aenderungen, welche Hayes in deren Mappirung vorgenommen, keineswegs richtig niedergelegt zu sein scheint; die ganze Strecke sollte von Neuem vermessen werden.

Ohne Zweifel würde es als eine werthvolle geographische Entdeckung gelten, wenn es gelänge, die Ausdehnung Grinnell-Lands in ost-westlicher Richtung festzustellen: vielleicht könnte diese Frage durch die Besteigung eines hohen Berges in der Nähe der Küste gelöst werden. Es ist nicht zu verkennen, dass die Expedition mit grossen Schwierigkeiten und bedeutendem Risico verknüpft ist, selbst dann, wenn das offene Wasser deren Fortschritt nicht hemmen sollte; denn das Eis ist ausserordentlich rauh und höckerig und kann jederzeit ins Treiben gerathen *).

Es ist nicht unmöglich, dass im Süden der Strasse das Eis beständiger

*) Angesichts der Veränderungen, welche die Eisdecke seit vorgestern erlitten hat, würde es jetzt unmöglich sein, die Strasse zu überqueren — 21. Febr. 1872.

und gangbarer ist als hier, so dass die Division, welche sich nach Cap Constitution begibt, verhältnissmässig leicht das andere Ufer gewinnen könnte. Ziehen wir jedoch in Betracht, mit welchen Schwierigkeiten Hayes zu kämpfen hatte, als er die Strasse überquerte, und wie rasch seine Leute marode wurden, so dürfte es am Ende rathsamer erscheinen, diesen Plan vorerst aufzugeben; denn im Laufe des Sommers wird sich wahrscheinlich eine bessere Gelegenheit bieten, Grinnell-Land zu erreichen.

Wie bereits verabredet worden, wird die »Polaris« in der Nähe ihres Ankerplatzes ein Proviant-Dépôt nebst einem Boote zurücklassen. Sollte das Schiff gezwungen werden, seinen Ankerplatz vor der Rückkehr der Schlitten zu verlassen, dann wird diejenige Schlitten-Division, welche zuerst in Polaris-Bay eintrifft, bis zur Ankunft der anderen warten, und alsdann in Gemeinschaft mit dieser, ohne Verzug nach Newman's-Bay aufbrechen, dem einzigen uns bekannten Hafen der Umgebung. Jedenfalls wäre es rathsam (wenn das Schiff wirklich vor der Rückkehr der Schlitten-Divisionen flüchten müsste), auch in Newman's-Bay ein Boot mit Proviant, sowie ein Patent-Log zu deponiren; denn jenes Boot, welches eventuell in Polaris-Bay zurückgelassen würde, hätte die vereinten Schlitten-Divisionen zu tragen, und im Falle der Noth sollte man über eine weitere Schaluppe zu verfügen haben.

Sollte während der Abwesenheit der verschiedenen Schlitten-Divisionen das Schiff etwa nach Süden flüchten müssen, so wird dasselbe schriftliche Nachrichten zurücklassen und dieselben wenige Fuss westlich vom Observatorium verbergen. Die Eisenstange, welche den Pendel-Apparat stützt, bezeichnet den zu wählenden Ort.

Um wieder auf die Boot-Expedition nach Norden zurückzukommen, so sollte bei deren Ausführung eines der kleineren Walboote benutzt werden, auf möglichst lange Zeit verproviantirt und mit den nöthigen Instrumenten und anderen Dingen versehen, deren man bei einer solchen Reise bedarf. Das Boot sollte dem östlichen Ufer der Strasse folgen, das Land mappiren und solche hydrographische Arbeiten vornehmen, die sich ohne bedeutenden Aufenthalt ausführen lassen.

Soweit als thunlich wird die Boot-Expedition in der Nähe eines jeden vollen Breitengrades einen Steinmann errichten und einen Bericht in demselben deponiren, damit das Schiff wissen möge, wo die Division zu suchen sei.

Sollten wir, trotz der günstigen Aussichten, die sich jetzt uns bieten, dennoch gezwungen sein, zu den Schlitten zu greifen, um eine bedeutendere Polhöhe zu erreichen, so würde es gelten, so früh aufzubrechen wie nur irgend möglich; jedenfalls Mitte März, denn es ist kaum wahrschein-

lich, dass wir alsdann gegen niedrigere Temperaturen zu kämpfen haben werden, als jetzt, obschon mehr Stürme in Aussicht stehen.

Es lässt sich nicht leugnen, dass die Verwendung von Hunden bei Schlitten-Expeditionen grosse Vortheile bietet, vorausgesetzt, dass es möglich ist, unterwegs genügende Quantitäten von Futterwild zu erbeuten. Da wir jedoch genöthigt sein werden, wildarme Strecken zu durchziehen, so werden die Hunde mehr hinderlich als nutzbringend sein. Wir müssen daher, wie die englischen Expeditionen es gethan, zum Ziehen der Schlitten ausschliesslich Leute verwenden. Es werden zwei der Hundeschlitten zur Verwendung kommen, mit vier der kleinen Schlitten beladen, dem zu den Letztern gehörigen Proviant und ausserdem mit genügenden Rationen, um während dreissig Tagen für die gesammte Division auszureichen. Stossen die grossen Schlitten während ihres Vordringens auf bedeutende Schwierigkeiten, was anders kaum zu erwarten ist, so werden dieselben an günstigen Orten kleine Proviant-Dépôts für ihre Rückkehr errichten und darauf, wenn weitere Fortschritte gänzlich unmöglich sein werden, den Rückzug antreten. Die vier kleinen Schlitten aber, mit ihren ungeschmälerten Rationen beladen, werden weiter vordringen, jeder mit einem Total-Gewicht von 200 Pfund, was leicht von einem Einzelnen gezogen werden kann.

Wahrscheinlich wird es den kleinen Schlitten nicht möglich sein, auf demselben Wege, den sie nach Norden verfolgt, wieder zurückzukehren; denn wenn dieselben bereit sein werden, ihren Rückzug anzutreten, wird das Eis wahrscheinlich aufgebrochen, das Schiff selbst vielleicht auf seinem Wege nach höheren Breiten sein.

Aehnlich wie die Boot-Division, wird die Division zu Schlitten an geeigneten Orten Steinmänner errichten und Berichte in denselben niederlegen.

Sollten die Schlitten während ihrer Rückkehr den Weg nach Süden durch offenes Wasser abgeschnitten finden, so werden dieselben durch Flaggen und Rauchsäulen zu signalisiren suchen, um die Aufmerksamkeit des Schiffes auf sich zu lenken, welches während seiner Fahrt täglich mehrere Schüsse lösen wird.

Nun einige Bemerkungen über die Operationen des Schiffes selbst. Es wird sicherlich rathsam sein, möglichst wenig Kohlen zu verbrauchen und während der Fahrt sich der Segel zu bedienen. Sollte sich dem Schiffe die Möglichkeit bieten, seinen Kurs längs der Küste Grinnell-Lands zu nehmen, so würde es zweckmässig sein, gerade diesen Kurs zu wählen, denn hierbei liesse sich eine Aufnahme der Küste bewerkstelligen; einer der Herren an Bord würde leicht diese Arbeit übernehmen können.

Keinenfalls sollte man es versäumen (wie dies zuvor geschah), die Localattraction der Compasse an Bord zu bestimmen, ehe das Schiff seinen Ankerplatz verlässt; denn sonst würde es kaum möglich sein, eine verlässliche Aufnahme zu machen.

Es sollte als Punkt von höchster Wichtigkeit betrachtet werden, so oft die Umstände es nur irgendwie gestatten, Tiefsee-Messungen oder Lothungen überhaupt vorzunehmen; denn ausser jenen Messungen, welche Ross im Jahre 1818 ausführte, besitzen wir nur die wenigen Daten, die wir Inglefield und Kane verdanken. Falls Zeit und Umstände es nicht zulassen sollten, mehr als eine Lothung täglich auszuführen, so würde selbst diese Eine einen werthvollen Beitrag zu unserer Kenntniss des Seeboden-Reliefs bilden.

Wenn die Tiefe nicht sehr beträchtlich ist, so sollte eines der kleineren Schleppnetze in Anwendung gebracht werden, denn auf diese Weise wird es möglich sein, ansehnlichere Mengen von Grundproben, sowie der Repräsentanten des Thier- und Pflanzenlebens zu erhalten, als mit Hilfe des Brook'schen Apparats.

Emil Bessels.

Winter-Quartier, gelegen in lat. 81° 38′ N., long 61° 44′ W.
Februar 10. 1872.

Am 29. Februar erhielt ich von Herrn Buddington die folgende Antwort:

Thank-God-Harbor, Februar 29. 1872.

Mein Herr:

Ich habe den Inhalt Ihrer Zuschrift, datirt Thank-God Harbor, den 10. Februar, aufmerksam geprüft. Ihre Vorschläge, eine Excursion nach Cap Constitution zu unternehmen, finden meine vollständige Zustimmung. Ich möchte Ihnen rathen, zur Förderung wissenschaftlicher Interessen Alles zu unternehmen, was nur irgendwie geschehen kann, ehe die Expedition nach Norden aufbricht, um den Hauptzweck des Unternehmens zu erfüllen, und ich gebe Ihnen die Versicherung, Ihnen und Ihren Unternehmen in jeder Weise behilflich zu sein. Aller Wahrscheinlichkeit nach wird die Expedition nach Norden zu Boot angetreten werden müssen, und in diesem Falle ist es meine entschiedene Absicht, das Commando der Boot-Division selbst zu übernehmen. Bis jetzt halte ich es für völlig unmöglich, die Details der Bootreise einer genaueren Betrachtung zu unterwerfen und mich weiter über die Bewegungen des Schiffes auszulassen,

da unsere weiteren Handlungen zu sehr von äusserlichen Verhältnissen abhängen.

Mit ausgezeichneter Hochachtung
S. O. Buddington,
Commandant des Vereinigten Staaten-Dampfers »Polaris«.

Indem ich den Inhalt von Buddington's Brief hier mittheilte, bin ich dem Gange der Ereignisse um einige Tage vorausgeeilt; allein es schien mir geboten, diese beiden Schriftstücke unmittelbar aufeinander folgen zu lassen. Denn aus ihnen geht hervor, wie ungerecht und lieblos alle jene Vorwürfe waren, mit denen man uns nach unserer Heimkehr überhäufte. Sie beweisen, dass jene Stimmen, die uns beschuldigten, dass wir nach dem Tode Hall's nur auf unseren Rückzug bedacht gewesen, mit dem wahren Sachverhalt sich nicht völlig in Einklang bringen lassen.

Freudig begrüssten wir den 28. Februar, denn nun durften wir hoffen die Sonne wiederzusehen, die während hundertzweiunddreissig Tagen sich nicht über dem Horizont gezeigt hatte*). Am frühen Morgen schon begaben sich einzelne der Leute nach den benachbarten Anhöhen. Andere, von Ungeduld getrieben, erstiegen bald die Mastspitze, bald den Providenzberg, um nach der wachsenden Dämmerung zu blicken.

Die Luft war von seltener Klarheit. Um die Bergkämme im Süden schwebten durchsichtige Wölkchen, deren zunehmender Reichthum an Farben das Nahen der Sonne verkündete. Als es heller ward, erglänzten die Eismassen, welche den Gesichtskreis säumten, in zartem Grün; die Berggipfel rötheten sich, den Rest der Landschaft aber deckten noch graue Töne, nur hier und dort von blau-violetten Tinten durchzogen. Je mehr die Sonne, die noch unsichtbar war, sich dem Gesichtskreise näherte, desto tiefer sank im Norden der dunkle Erdschatten, desto bestimmter profilirt erschienen die hohen Hummocks, deren schneebedeckte Formen an Weichheit allmählich verloren.

Kurz vor Mittag zeigte sich plötzlich durch eine Lücke der südlichen Gebirgsrücken der obere Theil der Sonnenscheibe als unregelmässiger rother Fleck. Aus dem finsteren Felsenrahmen schossen blendende Strahlen nach den Schneekuppen der Küste Grinnell-Lands, dann nach den minder bedeutenden Höhenzügen. Nur flüchtig streifte das Licht

*) Bei einem freien Horizont hätten wir den oberen Sonnenrand bereits am 25. Februar, um $11^h\ 30^m\ 4$ zu Gesicht bekommen. Die Refraction, welche dieser Berechnung zu Grunde liegt, beträgt 39,7.

einzelne Stellen der Meeresfläche im Norden, denn die Sonne verbarg sich hinter den blauen Jochen der Berge. Zwanzig Minuten verflossen, ehe sie wieder erschien. Dann aber erhob sie sich voll und glänzend hinter einem der südlichen Vorgebirge.

Die Landschaft lag im goldenen Sonnenscheine. Die Eisgebilde und Felsmassen warfen lange purpur-violette Schatten, welche mit rosigen und gelben Lichtern wechselten, und unbeschreiblich war das wandelbare Farbenspiel der leichten durchscheinenden Frostnebel über den dunkeln Waken.

Die Mannschaft machte ihrer Freude durch lauten Hurrah-Ruf Luft. Aber deutlicher noch waren die Gefühle, welche die Gruppen glücklicher Menschen bewegten, in den bleichen Gesichtern zu lesen, auf welchen der entnervende Hauch der Finsterniss tiefe Spuren zurückgelassen hatte.

Bis gegen zwei Uhr blieb die Sonne sichtbar. Als rothe, glanzlose Scheibe, von Refraction verzerrt, senkte sie sich alsdann unter den Horizont.

Der folgende Tag war rauh und stürmisch. Ein heftiger Nordost, dessen Geschwindigkeit sich auf achtundfünfzig Meilen steigerte, brachte abermals das Eis in Bewegung und gefährdete von Neuem das Schiff. Dieses war inzwischen so hoch emporgepresst worden, dass die Sechs-Fuss-Marke bereits über die Schollen der Umgebung ragte.

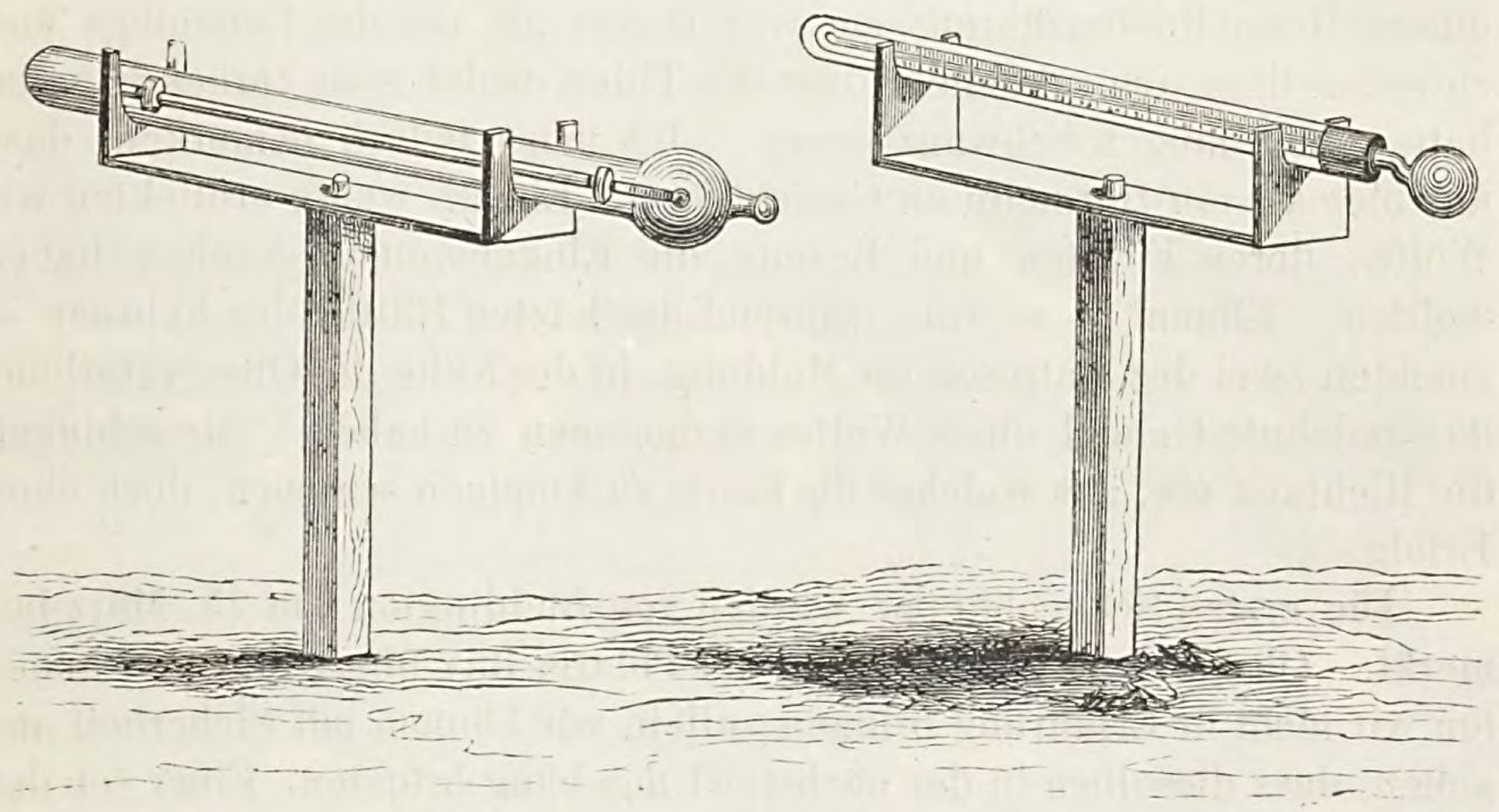
Kurze Pausen ausgenommen, währte dieser Sturm bis zum 3. März. Noch wehte er mit einer Geschwindigkeit von fünfundzwanzig Meilen, als das Quecksilber zu gefrieren begann. Bei der niedrigen Temperatur erregte diese verhältnissmässig leichte Brise ein fast unausstehliches Kältegefühl und in Folge der Kälte schien der Wind weit stärker zu sein, als er es in Wirklichkeit war.

Inmitten einer niedrigen Umfriedigung aus Draht wurden am 3. zwei geschwärzte Thermometer aufgestellt, um die Intensität der Wärmestrahlung der Sonne zu messen. Eines dieser Instrumente war von einem luftleeren Glasgehäuse völlig umschlossen; die Kugel des anderen war frei, die Röhre dagegen von einer Glashülle umgeben, zum Schutze der Skala. Beide ruhten auf kleinen Holzgestellen, deren oberer Theil eine geringe Neigung gegen den Horizont besass und sich leicht im Azimut drehen liess. Die Kugeln der Thermometer befanden sich etwa zwölf Zoll über dem Boden. Dieser wurde mit oblongen Stücken weissen Canton-Flanells bedeckt, deren Oberfläche mit weisser Watte benäht war. Der heftigen Stürme wegen trugen die Ränder der Tücher kleine Bleigewichte. Die folgende Skizze mag dazu beitragen, die Aufstellung der Instrumente besser zu versinnlichen.

Bei leicht bewölktem Himmel erhob sich am 17. die Quecksilbersäule

des Thermometers in vacuo zum ersten Male über den Gefrierpunkt; das andere Instrument jedoch, zu dessen geschwärzter Kugel die Luft freien Zutritt hatte, las zu gleicher Zeit nur —19⁰ 2. Bereits zwei Tage zuvor hatten sich auf den dunkeln Schiffsplanken, auf welche die Sonne brannte, einige Wassertropfen gezeigt. Im Schatten dagegen war die Luft schneidend kalt.

Aehnlich wie in Van Rensselaer Hafen, sollte auch in Polaris-Bay März der kälteste Monat sein; während Hayes' Ueberwinterung in Port Foulke war es der Januar. Am 2. bildete das Quecksilber während dreizehn Stunden eine feste Masse; am 3. thaute und gefror dasselbe abwechselnd während zehn und am 4. während vier Stunden. Zwischen



Die Sonnen-Thermometer.

dem 7. und 9. jedoch verharrte es während zweiundfünfzig Stunden in gefrorenem Zustande.

Schon am 28. Februar hatte Joseph die ersten Teiste (Uria grylle) bemerkt: drei junge Thierchen von scheckigem Gefieder. Wahrscheinlich lässt sich annehmen, dass dieser Vogel selbst im Hochnorden zuweilen vereinzelt überwintert; im Laufe des März erschien er häufiger.

Wie im verflossenen Herbste, so gingen auch jetzt die Eingeborenen wieder eifrig auf die Jagd. Auf einem ihrer Streifzüge gewahrten sie am 8. März den ersten Polarhasen. Das scheue Thier liess die Jäger jedoch nicht in Schuss-Distanz kommen; wahrscheinlich hatte es in der Nähe unseres Ankerplatzes überwintert und während der Zeit der Finsterniss ein kümmerliches Dasein gefristet.

Am 14. zeigte sich die erste Schneeammer und zwei Tage später

erblickten Chester und Bryan die erste Möve; ob ein Exemplar der Elfenbeinmöve oder der dreizehigen, hatten wir nicht zu ermitteln vermocht.

Am Lande stiessen wir fast überall auf Lemmingsfährten; die Leute stellten Fallen, sowie Drahtschlingen, allein die Thierchen liessen sich nicht fangen. Dagegen verfiel am 22. der erste Polarfuchs dem Eisen. Er gehörte der weissen Varietät an und war ein Weibchen; die Zange hatte sein linkes Hinterbein gefasst und zertrümmert. Bei dem Versuche, sich mit Hilfe seiner Zähne zu befreien und das beschädigte Glied zu durchnagen, war er elend erfroren.

Dann und wann gewahrte man zwischen den Lemmingsfährten eine Spur, welche diesen ähnlich war. Ihrer Grösse nach konnte sie nur von einem Hermelin herrühren; sie war länger als die des Lemmings und zuweilen liess sich erkennen, dass das Thier, welches sie zurückgelassen hatte, einen langen Schwanz besass. Ich muss jedoch bemerken, dass uns niemals ein Hermelin zu Gesicht kam. Ebenso wenig erblickten wir Wölfe, deren Fährten und Losung die Eingeborenen gesehen haben wollten. Einmal — es war während der letzten Hälfte des Februar — machten zwei der Matrosen die Meldung, in der Nähe des Observatoriums das gedehnte Geheul eines Wolfes vernommen zu haben. Sie schlugen die Richtung ein, aus welcher die Laute zu kommen schienen, doch ohne Erfolg.

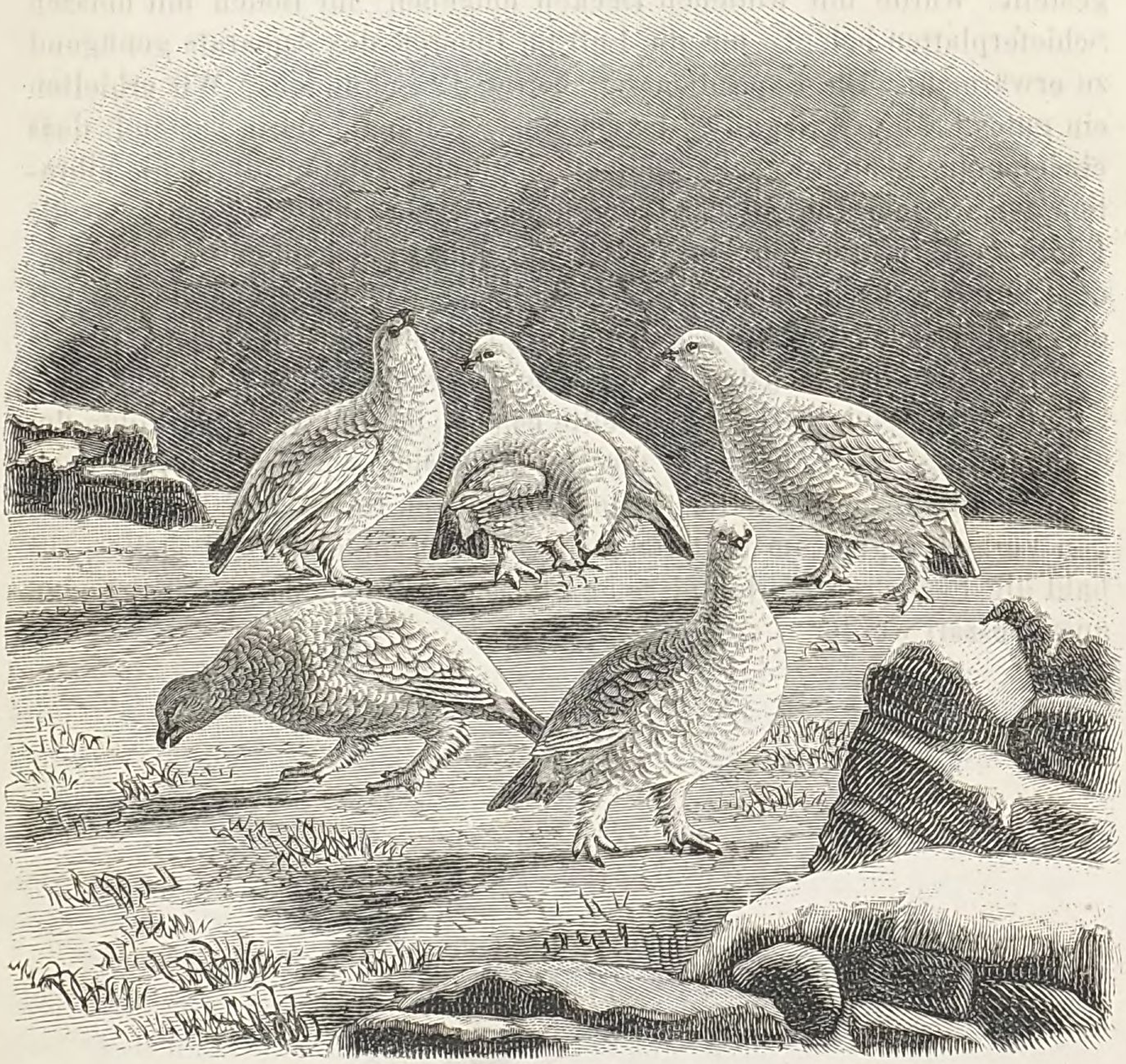
Die ersten Schneehühner wurden von Buddington am 25. März bemerkt. Ob die Vögel in der Nähe der Polaris-Bay überwinterten, konnten wir nicht in Erfahrung bringen; allein wir können mit Sicherheit angeben, dass dieselben in der nächsten Umgebung brüteten. Einer von der Mannschaft fand Mitte Juni ein Nest, welches drei Eier enthielt.

Wie an anderen Orten, mausert das Weibchen auch hier, ehe es zu legen beginnt. Bereits in der letzten Hälfte des Mai wurden deren mehrere erbeutet, die nahezu völlig ausgefiedert waren.

Während des Frühlings scheint die Nahrung der Vögel fast ausschliesslich aus Weiden zu bestehen, deren Schösslinge, Knospen und Blätter in den Kröpfen der Thiere gewöhnlich in grosser Menge gefunden werden. Nur in einzelnen Fällen zeigen sich daneben unbedeutende Beimischungen von Stengeltheilen des rothblauen Steinbrechs, sowie Spitzen von Grashalmen. Später jedoch, während der Sommermonate, leben die Vögel von allerlei Sämereien und den Blättern und Trieben verschiedener Pflanzen.

Die ersten Weidenkätzchen wurden von Herrn Schumann am 13. an Bord gebracht. In der warmen Cajüte entfalteten sie sich rasch und begannen zu stäuben. Die anderen Gewächse jedoch zeigten noch keine

Regung von Wachsthum: denn keine andere Blüthenpflanze ist so genügsam wie die Weide, welche sich selbst in der Nähe unseres Ankerplatzes eine Vegetationsperiode gesichert hat, die nicht weniger als sieben Monate währt. Lange bevor der Schnee zu schmelzen beginnt, wenn die Temperatur der Luft noch tief unter dem Gefrierpunkte steht, werden die Spitzen ihrer zwerghaften Triebe von den schief auffallenden Sonnen-



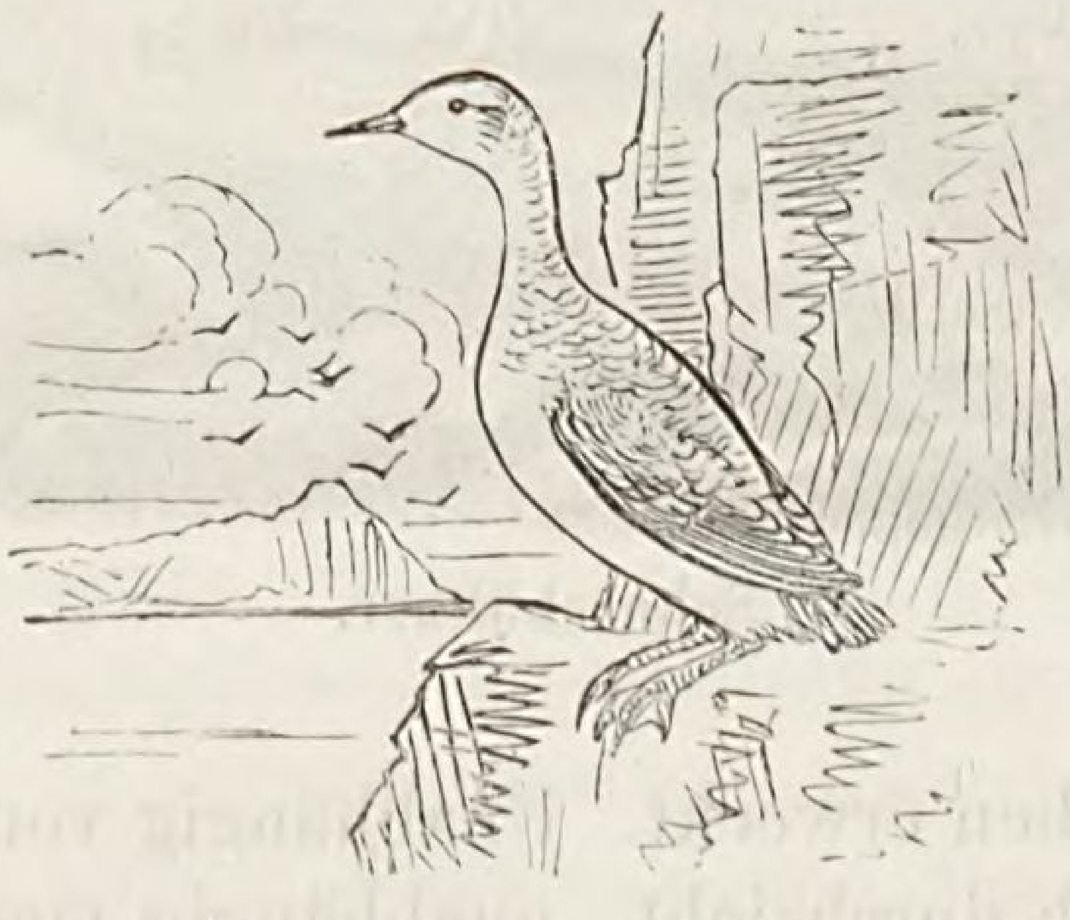
Schneehühner.

strahlen zu neuem Leben erweckt. Unabhängig von der Wurzel, welche das gefrorene Erdreich durchzieht, unabhängig von dem Mutterstamme, in welchem die Säfte noch schlummern, beginnen sie ihr Wachsthum und treiben Knospen. Wochen und Monate können verfliessen, ehe die Saftströmung sich nach dem Stamme und der Wurzel Bahn bricht. Zuweilen vereitelt dies die Ungunst der Verhältnisse sogar gänzlich und die unter-

irdischen Theile der Pflanze verharren bis zu dem kommenden Jahre in ihrem latenten Leben

Bei einer Temperatur von minus dreissig wurde am 14. der Versuch gemacht, eine Photographie des Schiffes zu erhalten. Da wir keine Trockenplatten besassen, war die Operation mit nicht geringen Schwierigkeiten verknüpft. Das Observatorium diente als dunkle Kammer. Die photographische Camera, in der Nähe der Radiations-Thermometer aufgestellt, wurde mit wollenen Decken umgeben; ihr Boden mit heissen Schieferplatten belegt, um die Luft im Inneren des Apparats genügend zu erwärmen. Die Expositionszeit betrug 12 Sekunden. Wir erhielten ein gutes kräftiges Negativ, dessen einziger Mangel darin bestand, dass einzelne der lichteren Stellen feine Wellenlinien zeigten, durch die Vibration der warmen Luft in der Camera hervorgebracht. Während wir die Platte an Bord brachten, erlitt dieselbe eine so bedeutende Abkühlung, dass ihre Oberfläche sich mit Frostblüthen bedeckte, wodurch, als wir das Bild wuschen, der grösste Theil des Collodiums sich ablöste.

Im Laufe der nächsten Tage wurde das Schiff seines Zeltdaches entledigt und gereinigt. Hierbei stellte es sich heraus, dass, in Folge der schiefen Lage des Fahrzeugs, die Maschine sich um mehrere Zoll nach Steuerbord verschoben hatte. Die Maschinisten trafen alsbald die nöthigen Vorkehrungen, um weiteren Dislocationen vorzubeugen; später, sobald die Temperaturverhältnisse es zulassen würden, sollte der Schaden ausgebessert werden.



DREIZEHNTES KAPITEL.

Die Schlittenreise nach Süden.

Abfahrt und Ausrüstung. — Schuhmacher als Briefbote. — Wechselvolle Bahn. — Geologisches. — Die Offley-Insel und der Petermann-Fjord. — Die Fahrt durch den Fjord. — Fjord oder Strasse? — Rückkehr zur Offley-Insel. — Eine zweitägige Robinsoniade. — Die Weiterfahrt nach Süden. — Der Bessels-Fjord. — Atmosphärische Lichterscheinungen und Sinnestäuschungen. — Eine Bärenjagd. — Cap Constitution. — Die Rückkehr nach dem Schiffe.

Inzwischen hatte die Länge der Tage so weit zugenommen, dass es nicht mehr völlig dunkel ward. Bei klarem Himmel konnte man während des letzten Drittels des Monats die Zahlen in Vega's Logarithmentafel noch um Mitternacht ohne Anstrengung unterscheiden, bereits gegen 2 Uhr des Morgens den feinsten Druck der Miniatur-Ausgabe von Musset's »Poésies nouvelles« lesen.

Die kälteste Periode des Jahres hatte nahezu ihr Ende erreicht. Die drückende Einförmigkeit der Nacht war gewichen; der neue Tag ermunterte zu erneuter Thätigkeit.

Dass die Erforschung des Land- und Seegebiets im Norden mit Hilfe der Boote erfolgen müsse, stand nun zweifellos fest, denn die Eisträmmer, welche das Meer bedeckten, bildeten noch immer eine bewegliche Masse, von wandelbaren Kanälen durchzogen.

Unsere nächste Aufgabe musste somit der Untersuchung des Küstenstrichs zwischen der Polaris-Bay und Cap Constitution gelten. Die nöthigen Vorbereitungen waren bereits getroffen. Buddington war so freundlich gewesen, uns dabei behilflich zu sein; allein unsere ursprüngliche Absicht, am 25. aufzubrechen, wurde durch die Anzeichen eines nahenden Sturmes vereitelt. Erst am Morgen des 27. konnten wir das Schiff verlassen.

Die Reise-Gesellschaft bestand aus Bryan, dem Eskimo Joseph und mir. Als Vehikel diente einer der grösseren grönländischen Schlitten, mit blank geschliffenen eisernen Sohlen beschlagen und mit zehn der stärksten Hunde bespannt. Ein Sextant nebst künstlichem Horizont, zwei Taschen-Chronometer, das kleine Casella'sche Universal-Instrument, ein Inclinatorium, zwei prismatische Compasse, zwei Aneroid-Barometer, ein Psychrometer, sowie ein Maximum- und Minimum-Thermometer bildeten unsere Ausrüstung an Instrumenten. Auf ein Zelt glaubten wir um so eher verzichten zu können, als wir mit Sicherheit darauf rechnen durften, zum Bau einer Hütte überall genügend harten Schnee zu finden. Aus diesem Grunde versahen wir uns mit einer kurzen Fuchsschwanzsäge und mehreren Schneemessern zur Herstellung der Blöcke; im Uebrigen verliessen wir uns auf Josephs Geschicklichkeit. Die Menge unseres Proviants war auf 3 Wochen berechnet. Als hauptsächlichstes Nahrungsmittel sollte Pemmikan dienen: sowohl für uns selbst, als für die Hunde. Ausserdem waren wir noch mit Hartbrot versehen, mit Büchsenfleisch, condensirten Suppen und Sardinen, sowie mit Chocolade, Thee, Caffee und etwas Cognac.

Unser Kurs war durch die Lage des Eises bestimmt. Da in geringer Entfernung von der Küste das Meer theilweise offen war, so verfolgten wir unseren Weg in der unmittelbaren Nähe des Landes. Kurze Zeit, nachdem wir das Schiff verlassen hatten, begann es zu schneien. Bald darauf war die Luft so dicht von Schnee erfüllt, dass unser Gesichtskreis auf wenige Schritte eingeengt war. Zu dieser Unannehmlichkeit gesellten sich Nebel; nur selten konnten wir die undeutlichen Umrisse naher Vorgebirge oder Höhenzüge erkennen. Bald blieb der Schlitten zwischen rauhen Eisblöcken stecken, bald geriethen wir auf trügerische Jungeis-Flächen und liefen Gefahr durchzubrechen oder an den Rand einer Wake zu gerathen und unversehens ins Wasser zu fallen.

Als wir etwa 8 Meilen von dem Schiffe entfernt waren, bemerkte ich, dass wir unsere Gummidecken vergessen hatten. Der Gedanke, ohne wasserdichte Unterlagen zu campiren, war unangenehm. Nach dem Schiffe zurückzukehren, konnte jedoch nicht in unserer Absicht liegen.

Schuhmacher, sonst das Muster eines wohlerzogenen Hundes, war heute nicht bei guter Laune. Das Schlittenziehen schien ihm wenig Freude zu machen. Der Freundschaftsbund, den er mit dem Küchenpersonal geschlossen hatte, bot uns genügende Sicherheit, dass er sofort an Bord zurückkehren würde, falls wir ihn in Freiheit setzten. Während Joseph die Zugstränge löste, schrieb ich auf einen der überzähligen Peitschenstiele einige Zeilen an Buddington. Ich ersuchte ihn, uns ohne

Aufschub unsere Gummidecken nach der etwa fünfundzwanzig Meilen entfernten Offley-Insel zu schicken, woselbst wir Nachtlager beziehen würden. Alsdann wurde der Stock auf Schuhmachers Rücken festgebunden und unser vierbeiniger Bote schlug in grossen Sätzen die Richtung nach dem Schiffe ein.

Bei zunehmendem Schneegestöber zogen wir weiter nach Süden. Durch ein Labyrinth von Hummocks fühlten wir unseren Weg nach der Küste. Erst als die Schlittenläufe sich kreischend gegen scharfkantiges Steingerölle stemmten, bemerkten wir, dass wir auf festen Boden gerathen waren. Gegen 2 Uhr des Nachmittags erhob sich ein leichter Ostwind, welcher die Luft etwas klärte; bald darauf liess der Schneefall nach. Wir befanden uns in einer kleinen hufeisenförmigen Einbuchtung des flachen Strandes, auf welchem zahlreiche erratische Blöcke zerstreut lagen. Eine der Hündinnen wurde von Krämpfen so heftig heimgesucht, dass wir uns genöthigt sahen, sie auf den Schlitten zu nehmen. Als diese Anfälle sich später wiederholten, schnitten wir das Thier los, um ihm Gelegenheit zu bieten, nach dem Schiffe zurückzukehren.

Gegen 4 Uhr erreichten wir den Eingang des Petermann-Fjords und doublirten alsdann Cap Tyson. Letzteres, ein imposantes Vorgebirge von etwa 1800 Fuss Höhe, ist in geologischer Hinsicht von einiger Bedeutung. Denn das Kalkgestein, welches zwischen unserem Ankerplatze und der Fjordmündung längs der Küste ausschliesslich geschichtet auftritt, ändert hier seinen Charakter und wird massig. Die steilen Wände des Caps zeigen nahezu horizontal verlaufende Bänder von verschiedener Breite und von aschgrauer bis umbrabrauner Färbung.

Nachdem wir einige Handstücke geschlagen hatten, richteten wir unseren Kurs nach der kleinen Offley-Insel, um zu campiren. Das Südwestufer des Eilands schien zum Lagerplatze wie geschaffen. Eine hohe Schneebank, von dem Winde hier zusammengeweht, versprach prächtiges Material zum Bau einer Hütte zu liefern. Bryan und Joseph begannen alsbald den erhärteten Schnee mit Messer und Säge in Blöcke von entsprechender Grösse zu zerlegen; ich selbst bereitete das Abendessen, denn meine Gefährten hielten mich für den besten Koch von uns Dreien.

Als wir im Begriff standen, die Hütte zu beziehen, vernahmen wir Peitschenknall und Hundegebell. Kurz darauf zeigte sich ein Schlitten, auf welchem zwei Menschen sassen. Derselbe war mindestens dreiviertel Meilen von uns entfernt, als wir ihn sichteten; allein wir konnten, ohne die einzelnen Worte zu verstehen, deutlich hören, dass die Beiden miteinander redeten. Schuhmacher hatte seine Mission also erfüllt; die Gummidecken langten gerade zur richtigen Zeit an.

Aus einer der Pelzkapuzen leuchtete uns das breite Gesicht des Hanseatenvaters entgegen; die zweite Gestalt war Wilhelm Nindemann. Unter der ankommenden Meute bemerkten wir den wackeren Schuhmacher; allein er trug die Ruthe nicht hoch, wie die übrigen Hunde, sondern lief traurig vor dem Schlitten einher. Ich hatte offenbar schnöde an ihm gehandelt, denn ich hatte Buddington ersucht, ihn mit den Decken wieder nach unserem Lagerplatze zurückzuschicken. Kurz nach ein Uhr des Nachmittags war er vor dem Schiffe bemerkt worden. Der Peitschenstiel auf seinem Rücken erregte die Aufmerksamkeit eines der Matrosen, welcher die eigenthümliche Epistel ohne Verzug an ihre Adresse gelangen liess. Eine halbe Stunde später ging der Schlitten ab, um unserer Noth zu steuern.

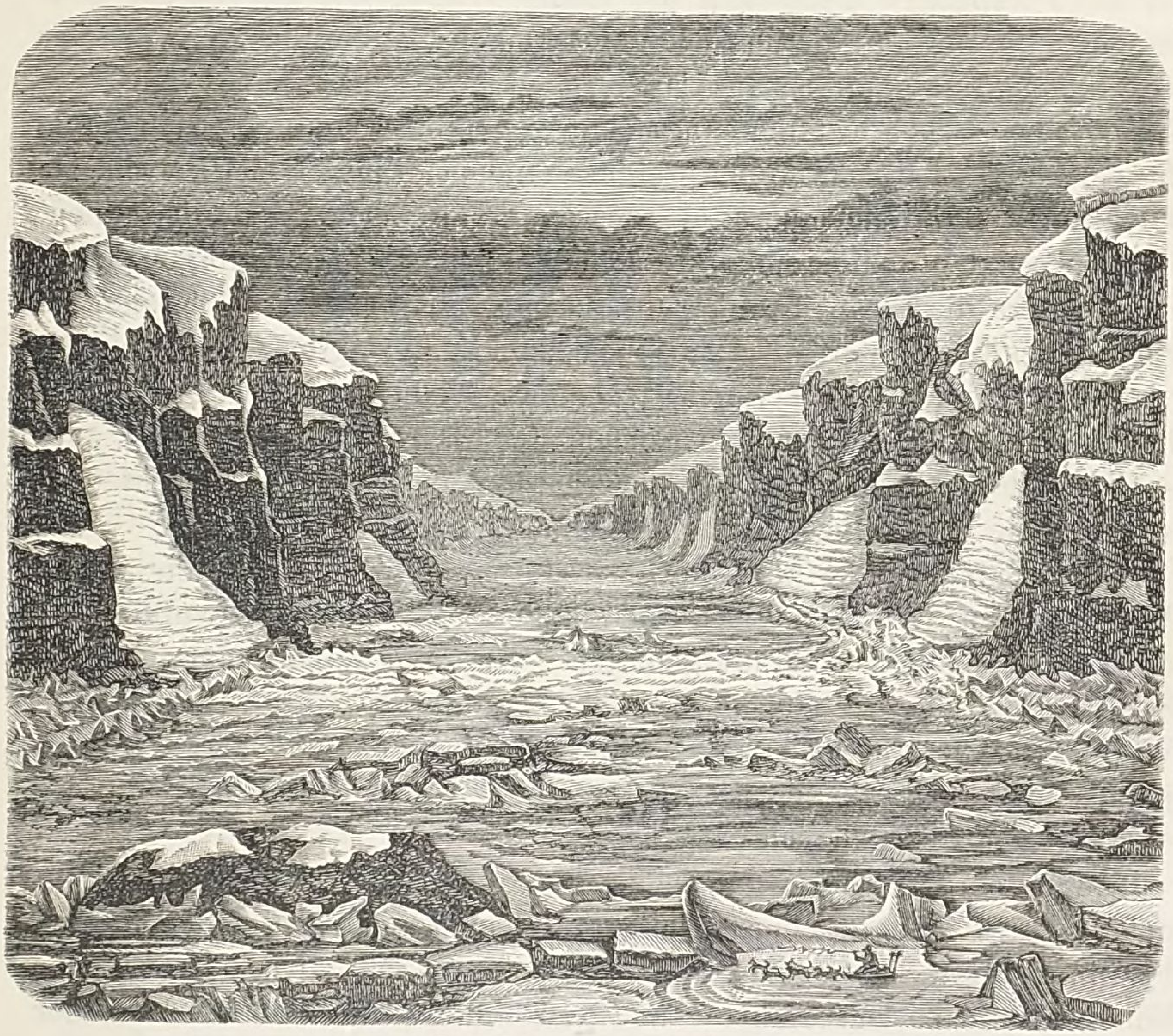
Wilhelm hatte bereits vor einiger Zeit die Insel besucht und hübsche versteinerte Korallen auf ihr gefunden. Nachdem unser frugales Mahl eingenommen war, liess ich mich von ihm nach der Stelle führen, wo er die Fossilien in situ gesehen hatte. Allein er konnte die genaue Lage des Ortes nicht mehr bestimmen, denn der jüngste Schneefall hatte die Topographie des Terrains so sehr verändert, dass es ihm schwer wurde, sich zu orientiren. Gegen 10 Uhr des Abends traten die beiden Boten ihren Rückweg nach dem Schiffe an; Schuhmacher blieb bei uns zurück, ebenso einer der Neufundländer Mischlinge, als Ersatz für die Hündin, welche wir freigelassen hatten.

Am folgenden Morgen setzten wir unsere Streifereien durch die Insel fort, allein unsere Bemühungen, die Petrefactenlager zu entdecken, blieben ohne irgend welchen Erfolg.

Die Länge des Eilands beträgt etwas mehr als eine halbe Meile, die grösste Breite überschreitet nicht die Hälfte der Länge. Die Nordostküste, der erhabenste Punkt, besitzt eine Höhe von ohngefähr 200 Fuss und fällt nach der Seeseite steil ab. Der Rücken der Insel neigt sich sanft nach Südwesten, woselbst der Strand sich verflacht; der Rest des Ufers ist mehr oder minder abschüssig. Das Gestein zeigt denselben Character wie die Wände von Cap Tyson. An den steileren schneefreien Stellen bemerkten wir die gleiche Bänderung wie an jenen. Eine gewisse Tendenz dieser Bänder, sich in Schichten zu spalten, war hier und dort deutlich ausgesprochen. So weit sich ermitteln liess, lagen an beiden Orten die Bänder in den gleichen Horizonten. Wo das Gestein der Verwitterung widerstanden hatte, stiessen wir sowohl auf Rundhöcker, als auf tiefe Rillen. Die letzteren strichen ausnahmslos in der Richtung des Fjords. Als wir später die Insel aus einiger Entfernung betrachten konnten, wodurch die verschiedenen Unebenheiten ihrer Oberfläche sich den Blicken entzogen, glich sie einer grossen roche moutonnée. Offenbar

hatte in früherer Zeit ein Gletscher den ganzen Fjord bis zu dessen Eingang erfüllt; die Spuren seiner Bewegung waren in dem Gestein der kleinen Insel deutlich zu lesen.

Noch wussten wir nicht, ob der Petermann-Fjord ein wirklicher Fjord sei oder eine mit anderen Meerestheilen in Verbindung stehende Strasse. Als ich mit Chester während des vergangenen Herbstes auf unserer ersten Schlittenreise einen hohen Berg bestiegen, hatten wir die



Der Petermann-Fjord.

steilen Ufer auf eine weite Strecke überschaut, ohne irgendwelchen Abschluss zu bemerken.

Mit der geheimen Absicht, einen östlichen Ausweg zu finden, und auf diese Weise Halls Land als Insel von Grönland abzutrennen, drang ich, nachdem unser Schlitten bepackt war, mit meinen beiden Begleitern in den Fjord ein. Auf der ziemlich ebenen, jährigen Eisdecke nahmen wir unseren Weg längs des nordöstlichen Ufers, welches zwischen Cap Tyson und Mary Cleland eine kleine Bucht mit flachem Strande bildet.

Dahinter erheben sich abgerundete Hügelreihen, deren Höhe 500 Fuss wohl nicht übersteigen dürfte.

Nachdem wir kaum 5 Meilen zurückgelegt hatten, zwang uns ein breiter Spalt, welcher das Eis durchsetzte, uns mehr nach der Mitte des Fjords zu wenden. Wir konnten nun die Ufer auf beiden Seiten gleichmässig überschauen und unsere Augen an der starren Pracht der wilden Landschaft weiden. Jede neue Wendung enthüllte neue Schönheiten. In der Perspective erschienen die steilen Wände wie gigantische Coulissen. Der unruhige Eindruck der farbigen Bänderung des Gesteins war hier und dort durch sanft vorspringende Gesimse, auf denen bläuliche Schneewehen lasteten, angenehm gedämpft. Von den Eisplateaus, in welchen die Klippen ihren Abschluss fanden, drängten sich zerklüftete Gletscherströme dem Meere zu, dessen graue Eisdecke sie in rauhen, langgestreckten Wällen emporpressten: ein Zeichen, dass selbst während des Winters die Bewegung dieser Gletscher nicht aufhört. An anderen Stellen des Ufers, dort wo die Gletscher fehlten, zeigten sich gleichfalls wallartige Anhäufungen von Eistrümmern. Allein sie waren minder hoch, als diejenigen vor den Stirnen der Eisströme, und waren ausschliesslich das Werk der Ebbe und Flut. Aus der Ferne betrachtet erschienen sie wie die beschneiten Seitenmoränen eines Gletschers.

Die Bahn war so gut, dass wir durchschnittlich sechs bis sieben Meilen in der Stunde zurücklegen konnten; nur zuweilen wurden wir durch tiefe Schneewehen aufgehalten. An dem Rande eines breiten Spalts erblickten wir eine Bartrobbe von der Grösse eines erwachsenen Walrosses. Joseph suchte das Thier kriechend zu berücken. Als er jedoch im Begriffe stand, Feuer zu geben, wurden die Hunde unruhig und die Robbe stürzte sich ins Wasser.

Während wir seither nur wenige zerstreute Eisberge gesehen hatten, gelangten wir jetzt zu einer förmlichen Kette, welche sich quer über den Fjord erstreckte. Nach längerem Suchen erspähten wir in der Nähe des linken Ufers eine Durchfahrt. Wie gewöhnlich, war um den Fuss der Berge das Eis aufgeworfen und zertrümmert. Einige Wendungen brachten den Schlitten wieder auf ebene Bahn und wir konnten unsere Fahrt unbehindert fortsetzen.

Etwa 25 Meilen von dem Eingange des Fjords stiessen wir abermals auf eine Reihe von Eisbergen. Die Schwierigkeiten des Vordringens mehrten sich, wir geriethen häufig in Sackgassen und sahen uns schliesslich genöthigt, an dem Rand einer breiten Spalte Halt zu machen. In der Hoffnung, dass der Frost während der Nacht uns eine natürliche Brücke schlagen würde, schickten wir uns an, in der Nähe des Wassers eine Hütte zu bauen.

Als wir am frühen Morgen des 29. ins Freie traten, fanden wir die Spalte fast in demselben Zustande wie Abends zuvor: auf dem dunkeln Wasser trieben graue Eisflarden, allein sie waren zu dünn und klein, um das Gewicht eines Mannes zu tragen. Von der Höhe eines Eisberges eröffnete sich uns eine wenig erfreuliche Aussicht. An dem jenseitigen Ufer der Spalte reihte sich Berg dicht an Berg; der ganze Fjord, so weit der Blick schweifen konnte, schien von Eisbergen erfüllt zu sein.

Da dies der erste sonnige Tag war, seit wir das Schiff verlassen hatten, traf Bryan die nöthigen Vorbereitungen, um eine Zeitbestimmung auszuführen. Inzwischen wollte ich mit Joseph den Versuch machen, die Spalte an der schmalsten Stelle zu überqueren und drüben Rundschau halten. Längs des Wassers wanderten wir nach dem linken Ufer des Fjords. Allein dort war der Spalt eher noch breiter als in seinem übrigen Verlauf; das Meer beleckte die nackten Klippen und diese fielen senkrecht ab. Schliesslich vertrauten wir uns einer kleinen treibenden Flarde an, Joseph benutzte den verbreiterten Schaft seines Speeres als Ruder, und als wir uns einer vorspringenden Zunge der gegenüberliegenden Eisdecke genähert hatten, sprangen wir auf dieselbe über und bewerkstelligten unsere Landung. Hinter der Kette von Eisbergen, welche der Richtung der Spalte folgte, gewahrten wir eine ziemlich ebene Eisfläche, auch sie war von Bergen begrenzt. Diesen eilten wir nun zu und erstiegen den höchsten. Ueberall gewahrten wir das gleiche trostlose Bild. An ein weiteres Fortkommen zu Schlitten war nicht zu denken. Zwischen den Bergen blieb so wenig freier Raum, dass es Mühe kostete, sich selbst zu Fuss hindurchzuwinden. Häufig mussten wir, um nur fünfzig Schritte in gerader Richtung zurücklegen zu können, Eisberge von 70 bis 90 Fuss Höhe erklimmen und auf der anderen Seite derselben wieder hinabklettern. Im Laufe von zwei Stunden drangen wir kaum eine halbe Meile vor.

Unter solchen Umständen erschien es am zweckmässigsten, unseren Versuch als nutzlos aufzugeben. Noch eine letzte Besteigung eines der höchsten Eisberge wollten wir ausführen, und diese nur deshalb, um die Landschaft zu zeichnen und Peilungen zu nehmen. Nachdem dieses geschehen war, machten wir uns auf den Rückweg nach der Schneehütte.

Ob die Berge auf Grund sassen oder flottirten, konnten wir nicht entscheiden. Viele derselben waren im Wasser offenbar übergekippt, seit sie von den benachbarten Gletschern sich abgelöst hatten. Auf den glatten Bruchflächen liessen sich die Schichtungslinien und die Aederung zuweilen deutlich erkennen. Wo die letztere horizontal verlief, durfte man wohl mit Recht annehmen, dass der betreffende Berg sich über-

schlagen hatte. Das Kippen aber musste stattgefunden haben, ehe er zu dem Orte gelangt war, an dem er sich jetzt befand, denn hier mangelte es zu einer Wendung an dem nöthigen Raume.

Vorerst mussten wir die Hoffnung aufgeben, durch den directen Beweis zu entscheiden, ob der Petermann-Fjord ein echter Fjord sei oder eine sich nach Osten oder Südosten öffnende Strasse. Unsere Erfahrungen liessen bis jetzt einen sicheren Schluss noch nicht zu. Die massenhafte Anhäufung der Eisberge konnte zu Gunsten beider Wahrscheinlichkeiten gedeutet werden.

Falls wir es mit einem Fjorde zu thun hatten, so könnte die Accumulation des Eises durch die Annahme ihre Erklärung finden, dass die in den Fjord einlaufende Flutströmung stärker sei als die zurücklaufende Ebbe. Besass der Kanal dagegen einen Ausgang, so liesse der Grund der gleichen Erscheinung sich durch die Existenz einer mehrjährigen Eisdecke erklären, welche den Ausgang temporär unwegsam macht und die Berge festhält. Nebenbei könnte dieser Ausgang von nur geringer Tiefe sein; und endlich liesse sich annehmen, dass die Strömung, welche aus dem Hall-Bassin in den Fjord setzt, schwächer sei als die, welche von der anderen Seite her in ihn eindringt. Die Interferenz zweier Flutwellen, von denen die eine von Osten nach Westen läuft und die andere in der entgegengesetzten Richtung, würde gleichfalls eine Stauung des Eises veranlassen.

Nachdem wir bei dem Lagerplatze angelangt waren, führten wir eine Lothung aus, deren Resultat insofern ein negatives war, als wir mit 90 Faden Leine keinen Grund erhielten. Während unserer Abwesenheit hatte Bryan eine Anzahl Sonnenhöhen gemessen und die magnetische Declination und Inclination bestimmt.

Ein Schneesturm, von dichtem Nebel begleitet, bannte uns bis zum Mittag des 30. an unsere Hütte. Gegen 1 Uhr waren wir zum Aufbruch bereit und richteten unseren Kurs nach der Offley-Insel, wo wir etwas Proviant zurückgelassen hatten. Mit Ausnahme einer breiten Spalte, welche wir nach mehreren vergeblichen Versuchen endlich erfolgreich überquerten, stiessen wir auf keinerlei Hindernisse. Wir fanden das Depôt in demselben Zustande wieder, in welchem wir es verlassen hatten, unser altes Schneehaus aber, dessen Dach eingesunken war, musste ausgebessert werden, ehe wir Nachtlager beziehen konnten.

Am frühen Morgen des 31. waren wir bereit, nach Cap Constitution aufzubrechen. Als Joseph den Schlitten über den Eisgürtel, welcher die Insel umgab, nach den tiefer liegenden Feldern steuerte, zerbrach einer der Läufe, wodurch wir gezwungen wurden, abzuladen. Bei dem Versuche, den Schaden auszubessern, zerbrach unser einziger Bohrer. Mit

dem zertrümmerten Schlitten konnten wir die Reise unmöglich fortsetzen. Es blieb keine andere Wahl, als Joseph nach dem Schiffe zurückzuschicken, um die Hilfe des Zimmermanns in Anspruch zu nehmen; Bryan wollte ihn begleiten. Nachdem sämmtlicher Proviant in der Schneehütte untergebracht war, machten sich die Beiden auf den Weg. Ich selbst blieb auf der Insel zurück; Schuhmacher, an dem Schaft eines Speers festgekoppelt, leistete mir Gesellschaft.

Ich hatte nun vollauf Musse, das Eiland zu durchstreifen und nach den Fossilien-Lagern zu suchen. Während des ersten Tages blieben meine Bemühungen vergeblich, allein am folgenden Morgen fand ich verschiedene Korallen und Brachiopoden. Schuhmacher hatte es als zweckmässig erachtet, während der Nacht Reissaus zu nehmen und nach dem Schiffe zurückzukehren. Den Speer hatte er bis Cap Tyson mitgeschleppt, woselbst ich ihn fand.

Meine Gefährten trafen erst am Abend des 1. April wieder ein. In einer Anwandlung von Grossmuth schickte mir Buddington den Hanseatenvater nebst einem zweiten Schlitten, um bei unseren künftigen Operationen Josephs Arbeit zu erleichtern. Da Hans verschiedenen Proviant, sowie einen Schlafsack mitbrachte, kam er als Zuwachs nicht unerwünscht; denn ausser Morton war er der Einzige, der Cap Constitution in der Nähe gesehen hatte. Eine weitere Liebesgabe, die ich Buddington verdankte, bestand in einem Schreibebrief. Auch die kleine Panik schickte mir einen solchen, zwar von lakonischer Kürze, dafür aber auf Pappe gekritzelt.

Für heute musste der Hanseatenvater sich bequemen, zwischen Joseph und der Wand der Schneehütte zu schlafen, denn der Raum im Innern des kleinen Baues war gerade genügend, um drei Personen aufzunehmen. Obschon er gezwungen war, auf der Seite zu liegen und seinem Oberkörper eine etwas unnatürliche Krümmung zu verleihen, söhnte ihn ein Schluck Cognac völlig mit seinem Schicksal aus.

Am 2. konnten wir unsere Reise nach Süden endlich fortsetzen. Nach vierstündiger Fahrt war der Eingang des Fjords überquert. Wir befanden uns vor einer kleinen Bucht, welche zwischen Cap Morton und Cap Lucie Marie sanft einspringt. Ihre Ufer sind durch ähnliche Terrassen ausgezeichnet, wie die Gestade der Polaris-Bay. Wahrscheinlich erfolgten die successiven Hebungen der Küste an beiden Orten zu gleicher Zeit.

Bis Cap Morton war die Bahn leidlich eben. Nachdem dieses Vorgebirge jedoch doublirt war, stiessen wir auf äusserst höckeriges Eis. Zwischen den hohen Hummocks zogen sich zahlreiche Spalten dahin; trügerische Jungeisflächen wechselten mit ausgedehnten Waken. In

geringer Entfernung von der Küste war der Kennedy-Kanal offen. Auf dem frisch gefallenen Schnee gewahrten wir eine breite Bärenfährte, sowie die vielfach gewundene Spur eines Fuchses.

Südlich von Cap Morton waren die steilen Klippen von einem schmalen Eisfusse umgeben, dessen Oberfläche unter zertrümmerten Schollen begraben lag. Je weiter wir nach Süden vordrangen, desto schlechter wurde die Bahn. Das ebene Eis war völlig verschwunden. Häufig liessen die offenen Stellen des Meeres sich nur dadurch umgehen, dass wir die beiden Schlitten auf den Eisfuss zogen, und auf diesem unseren Weg schrittweis erkämpften.

Als die »Polaris« im Herbste des vergangenen Jahres durch den Kennedy-Kanal dampfte, konnten wir der dichten Nebel wegen die Details des Landes nur selten deutlich erkennen. Wir hatten bemerkt, dass der wirkliche Verlauf der Küste mit der Karte schlecht übereinstimmte, und als wir Cap Constitution zu identificiren versuchten, stiessen wir auf Schwierigkeiten.

Seiner geographischen Lage nach konnte ein Vorgebirge, welches wir jetzt im Südwesten erblickten, kaum ein anderes sein als Constitution. Nachdem wir etwas weiter gekommen waren, bemerkten wir, dass dasselbe durch einen engen Fjord von der Küste, an welcher wir entlang fuhren, getrennt war. Dicht unter dem Vorgebirge lag eine kleine Insel. Auf diese richteten wir nun unseren Kurs. Die Bahn wurde noch schlechter als zuvor. Um nur vorwärts zu kommen, mussten wir Eisflächen überschreiten, welche sich unter der Last der Schlitten bogen. Ermüdet, erreichten wir nach dreizehnstündiger Fahrt die Johanna-Insel, an deren westlichem Ufer wir unsere Schneehütte bauten. Der Ort schien ein beliebter Tummelplatz der hier heimischen Bären und Füchse zu sein; jede ebene Eisfläche trug die frischen Fährten dieser Thiere.

Der 3. April, ein kalter, sonniger Tag, wurde zu geographischen Ortsbestimmungen und zur Untersuchung der Umgebung verwendet. Die beiden Eingeborenen begaben sich nach dem offenen Wasser, um Robben zu schiessen. Sie erlegten deren mehrere, allein sie brachten nur eine derselben nach dem Lager; die übrigen sanken oder wurden von der Strömung entführt.

Je länger wir hier verweilten, desto stärker drängte sich uns die Vermuthung auf, dass der Punkt, den wir für Cap Constitution gehalten hatten, ein anderes Vorgebirge war. Durch die Besteigung eines hohen Berges hätten wir diesen Zweifel lösen können; allein die Klippen der Küste waren von solcher Steilheit, dass die Möglichkeit, sie zu erklimmen, ganz ausser Frage stand. Von der Höhe der Johanna-Insel

konnten wir einen Blick in den engen Fjord thun und das Gestade des gegenüberliegenden Grinnell-Landes überschauen, aber nach Süden war der Horizont durch die Wände des Caps gesperrt.

Die Johanna-Insel, kaum eine Meile lang, bildet einen scharfen, mit Trümmern bedeckten Kamm aus Kalkstein, dessen Dachung durch Gletscher theilweise polirt ist. Auf ihrem höchsten Punkte fanden wir ein erratisches Stück Hornblende mit eingestreuten Augitkrystallen. Das Mineral war gerundet und besass die Grösse einer Faust. In seiner Nähe lagen mehrere Schalen von Mya truncata. Ob dieselben aber durch Wasservögel hierher verschleppt wurden, oder ob ihr Vorkommen zu Gunsten eines Hebungsgebietes spricht, bleibe hier besser unentschieden.

Wenn wir unsere Aufgabe völlig lösen und die Identität des vor uns liegenden Caps über jeden Zweifel erheben wollten, so mussten wir dasselbe doubliren. Zuvor jedoch wollten wir in den engen Fjord eindringen, dessen Ende wir von der Johanna-Insel nicht hatten erblicken können.

Wir wählten hierzu den folgenden Tag, den 4. April. Kurz nach 6 Uhr Morgens verliessen Joseph und ich mit einem Schlitten die Schneehütte, bei welcher Bryan und Hans zurückblieben. Nachdem die Insel umfahren war, geriethen wir auf eine leidlich ebene Bahn. Da wir der Witterung misstrauten, hielten wir uns, der Mappirung der Küste wegen, in der Mitte des Fjords, denn wir wussten nicht, ob bei unserer Rückkehr die Luft klar sein würde. Auf diese Weise liessen die beiden Seiten sich gleichmässig überschauen.

Die Wände erwiesen sich durchweg als steil, nahezu senkrecht, und überschritten nicht die Höhe von 800 Fuss. Sie bestanden aus einem ähnlichen Gestein, wie die Offley-Insel und die Klippen des Petermann-Fjords. Auch sie waren übergletschert. Das Eisplateau der Petermann-Halbinsel fand über das Nordufer theilweise seinen Abfluss. Durch die Risse in den Wänden drängten sich gewölbte Eiszungen von den wildesten Formen. Kleine Seracs, die von den oberen Rändern der Klippen frei herabhingen, sprachen deutlich für die bedeutende Plasticität des Eises.

So oft die Strahlen der Sonne durch das trübe Schneegewölk brachen, trieb die Refraction ihr tolles Spiel mit den entfernteren Klippen. Bald schienen diese frei in der Luft zu schweben, bald wiegte sich das Trugbild auf den schwankenden Zinnen kühn emporstrebender Eisberge, welche tief unter der Kimmung lagen. Bei der wechselnden Beleuchtung sahen wir uns in der Schätzung von Entfernungen und Höhen häufig getäuscht.

Bekanntlich erscheinen helle Flächen — namentlich bei starker Beleuchtung — dem Auge unter normalen Verhältnissen immer grösser,

während benachbarte dunkle Flächen den Eindruck machen, als wären sie kleiner, als sie in Wirklichkeit sind. In Folge der verschiedenen Dichtigkeit der unteren Luftschichten war hier die Wirkung der Irradiation häufig nicht nur völlig aufgehoben, sondern dunkle Felsengruppen, die sich inmitten blendender Schneeflächen erhoben, erschienen sonderbarer Weise vergrössert.

Diese Wahrnehmung wurde sowohl von Joseph als von mir gemacht. Unsere Augen waren noch nicht ermüdet; denn als wir die Erscheinung zum ersten Male bemerkten, hatten wir die Schneehütte kaum eine Stunde verlassen. Ist das Sehorgan durch den Anblick der weissen Schneeflächen einmal erschlafft, so wird man völlig unfähig, Entfernungen oder Grössenverhältnisse überhaupt zu beurtheilen. Die Unebenheiten der Bahn verschwinden. Bald strauchelt der Fuss an hohen Eishöckern oder Schneewehen, deren Erhebung das Auge nicht bemerkt, bald hält man tiefe Mulden für ebene Flächen und rollt unversehens einen Abhang hinab.

Später wurden wir von einer fast unwiderstehlichen Schlafsucht befallen. Zwei Mal sahen wir uns genöthigt, auf kurze Zeit die Augen zu schliessen. Wir schliefen abwechselnd während fünf Minuten.

Obschon dieser Schlaf selten ein ruhiger ist, so übt er dennoch auf den Organismus eine überraschend belebende Wirkung aus. Häufig — namentlich bei intensiver Kälte — wird das Gehör in Mitleidenschaft gezogen und durch subjective Erscheinungen gequält. Anfangs, bei eintretender Schläfrigkeit, gleichen dieselben dem Sausen, welches man etwa nach dem Genuss einer grossen Dosis Chinin vernimmt. Später werden die Laute klarer, die Töne reiner, allein sie erreichen und überschreiten bald das Maximum ihrer Deutlichkeit. In meinem eigenen Ohre schienen sie meist triolenartig durcheinander zu wogen; gewöhnlich hoch, selten tief. Es wollte mir nie gelingen, sie genau zu fixiren oder mir später deren Höhe ins Gedächtniss zurückzurufen.

Hierzu gesellt sich häufig die Wirkung der Nachbilder, wodurch das geschlossene Auge kaum zur Ruhe kommen kann. Besonders unangenehm sind die negativen Bilder, die oft zehn Minuten und länger deutlich sichtbar bleiben.

Es ist nicht leicht, sich des Gedankens zu erwehren, dass derartige Verhältnisse für die Entwickelung der religiösen Ideen der Eskimo ohne Bedeutung geblieben sein sollten. Vielleicht wirkten diese Reize hier in ähnlicher Weise, wie auf andere Völker der Genuss alkoholischer Getränke oder narkotischer Mittel. Denn, wenn bei intensiver Kälte sich Hunger zu dem Anblick grell beleuchteter Schneeflächen gesellt, wird der Mensch leicht von lebhaften Hallucinationen heimgesucht, welche



S. 267.

Bärenjagd.

auf das kindliche Gemüth eines uncivilisirten Volkes von nachhaltiger Wirkung sein müssen.

Joseph schien diese Schlafsucht minder leicht bekämpfen zu können, als ich. Trotz der ehrlichsten Absichten schloss er mitunter die Augen und liess die Peitsche sinken. Erst als zwei frische Bärenfährten unsere Bahn kreuzten, wurde er völlig lebendig. Die Spuren zogen sich nach einer Höhlung im Eise, wo eine Robbe gesetzt hatte. Der Schnee war ringsum zerwühlt und von Blut geröthet. Wahrscheinlich waren Mutter und Junge dem Bären zum Opfer gefallen.

Um halb vier des Nachmittags gelangten wir zu dem Ende des Fjords, dessen Länge etwa 25 Meilen beträgt. Die Ufer zur Rechten und Linken waren steil und zerrissen; im Hintergrunde verlief der Strand dagegen so flach, dass es nicht möglich war, die Grenze zwischen Land und Meer genau festzustellen. Wir zählten mehr als zwanzig Eisberge, welche theils von den Abflüssen der Gletscher-Hochfläche der Petermann-Halbinsel, theils von denjenigen des gegenüberliegenden Plateaus stammten. Das Eis besass eine auffallende Plasticität. Zuweilen umflossen die Ströme steile Massive und vereinigten sich dann an einer tiefer gelegenen Stelle, ohne die geringste Spur einer Demarcationslinie zu zeigen.

Aus dem kleinen Thale, welches sich in der Verlängerung des Fjords erstreckte, wehte ein eisiger Wind, der zuweilen in sturmähnliche Böen ausartete. Bei Schneetreiben vollendete ich die Zeichnung der Gegend und nahm Peilungen nach den hervorragendsten sichtbaren Punkten.

Während wir den steilen Hang eines Eisberges hinabrutschten, um zu dem Schlitten zurückzukehren, vernahmen wir das dumpfe Brüllen eines Bären. Durch das Echo verwirrt, konnten wir nicht ermitteln, aus welcher Richtung die Laute kamen. Wir warfen uns rasch auf den Schlitten und gestatteten den Hunden, ihrer Witterung zu folgen. Die aufgeregten Thiere eilten mit uns zwischen den Eisbergen dahin und brachten uns, ohne anzuhalten, auf ebene Bahn. Der Bär war nirgends zu erblicken. Erst nachdem wir den Absturz eines Gletschers umfahren hatten, wurden wir seiner ansichtig. Er war etwa zweihundert Schritte von uns entfernt und schien unschlüssig, was zu thun. Nachdem er uns eine Weile geäugt hatte, ergriff er die Flucht. Die Hunde rannten wie besessen hinterher. Aus Furcht, das Wild zu verlieren, durchschnitten wir Schuhmachers Zugstränge. Etwas später liessen wir drei andere Hunde folgen. Die Thiere erreichten den Bären fast zu gleicher Zeit. Dieser stellte sich auf seine Hinterpranken, schnitt ein überaus komisches Gesicht und nahm die Meute spielend an.

Inzwischen waren wir ihm auf etwa zehn Schritte nahe gekommen.

Allein er schien uns nicht zu beachten, seine ganze Aufmerksamkeit war auf die Hunde gerichtet. Schuhmacher, die Seele des Angriffs, umkreiste, unstät wie ein Kobold, das Wild in tollen Sätzen, während Bär, ein starkes zottiges Thier, von dunkelbrauner Farbe, höchst unliebenswürdig an seinem Namensvetter emporsprang und den Versuch machte, dessen Nase zu erfassen. Die beiden anderen Hunde begnügten sich zuerst mit einem Scheinmanöver.

Joseph war kaum im Stande, sein Jagdfieber zu bekämpfen. Nur durch das Versprechen, dass ich das Wild seiner Büchse überlassen würde, konnte ich ihn verhindern, einen Schuss anzubringen. Wir erfreuten uns so lange an den behenden Wendungen des Thieres, bis dasselbe durch einen wuchtigen Schlag seiner linken Vorderpranke den armen caninen Namensvetter zu Boden streckte. Der röchelnde Hund wand sich blutend auf dem Eise. Zwei Blattschüsse, aus Josephs Büchse gefeuert, machten dem Leben des Bären ein Ende.

Nachdem wir das Wild aufgebrochen und auf den Schlitten geladen hatten, suchte ich nach dem wunden Hunde, um ihn durch eine Revolverkugel von seinen Leiden zu erlösen; allein die Blutspur verlor sich hinter einer Barriere von Hummocks auf der spiegelnden Eisfläche und konnte nicht mehr aufgefunden werden. Der Wind trieb den Schnee abermals in dichten Wolken vor sich her und verwischte die letzten Reste der Fährte. Da unser wiederholtes Rufen erfolglos blieb, setzten wir die Fahrt fort.

Eine Stunde nach Mitternacht langten wir bei der Hütte an, aus deren Tunnel der Hanseatenvater uns entgegenkroch. Unsere Beute war bereits gefroren und musste rasch gestreift und zerwirkt werden, falls das Skelet für die Sammlung nicht verloren gehen sollte. Nach vollendeter Arbeit fütterten wir mit den Abfällen die Hunde und brieten ein Lendenstück. Während unserer neunzehnstündigen Fahrt hatten wir nichts gegessen als zwei Schiffszwieback und einen Streifen Seehundsspeck. Wir genossen daher das Vorrecht, etwas hungrig zu sein, und wir machten unumschränkten Gebrauch von demselben, denn jeder von uns verzehrte gegen vier Pfund des Bratens.

Als wir am Morgen erwachten, theilte uns Hans mit, dass der vermisste Hund angekommen sei. Das arme Thier trug eine tiefe Kopfwunde, welche sich von der Stirn über das Hinterhaupt nach dem Halse zog; einer seiner Vorderschenkel war gleichfalls verletzt. Nachdem die Wunden des traurigen Dulders gewaschen waren, warfen wir ihm ein grosses Stück von seines Feindes Ziemer vor, welches er mit Genugthuung und Heisshunger auffrass.

Von Bryan und Hans begleitet, machte ich mich am Nachmittag des

5. April auf den Weg, um das zweifelhafte Vorgebirge zu doubliren, welches seiner Lage nach Cap Constitution sein sollte. Als wir dessen Fuss erreichten, sahen wir ein, dass es nicht möglich sein würde, uns hierzu des Schlittens zu bedienen. Wir liessen daher Gefährt, sowie Hunde zurück und erkletterten den zerklüfteten Eisfuss. Das Eis im Kennedy-Canal war in Bewegung begriffen; an den Trümmern, auf welchen wir



Eine Schlittenfahrt mit Hindernissen.

uns mühsam fortbewegten, brachen sich die kurzen Wogen der vom Winde bewegten See. Die Klippen fielen steil ab. Ihre Höhe betrug 1200 bis 1500 Fuss. Nachdem wir unter grossen Schwierigkeiten etwa eine Meile zurückgelegt hatten, gelangten wir zu einem etwas flacheren Ufer, welches eine bessere Bahn verhiess. Bryan und Hans kehrten zurück, um den Schlitten zu holen. Bis zu ihrer Ankunft blieb mir

genügend Musse, die Terrassen-Formation des Strandes zu untersuchen, einige Handstücke zu schlagen und mit kalter Hand eine Zeichnung der Landschaft zu entwerfen.

In der Ferne zeigte sich ein vorspringendes Cap, welches unter Umständen Constitution sein konnte. Nachdem die Beiden mit dem Schlitten und den Hunden angelangt waren, fuhren wir auf dasselbe zu. Mehrmals mussten wir die Zugthiere ausspannen und das Gefährt über schmale Gesimse steil abfallender Klippen tragen. Unser Fortschritt war gering: dem See-Eise konnten wir uns nicht anvertrauen, da es zu spärlich vorhanden und ausserdem in Bewegung war, und das abschüssige Ufer war grösstentheils vom Schnee entblösst.

Um Mitternacht verschwand die Sonne hinter der gipfelreichen Küste Grinnell-Lands. Allein wenige Augenblicke später erhob sie sich wieder als verzerrtes rothes Kreisstück über den Gebirgszügen, die fast schwarz erschienen. Sie war von einem eigenthümlichen Glorienscheine umgeben, wie wir ihn ähnlich nie gesehen hatten. Sein Rand löste sich in leuchtende Flammengarben auf, die unbeständig flackerten, sich bald verlängerten, bald verkürzten. Darüber hingen dunkle Haufenwolken von phantastischen Formen, welche den glühenden Widerschein empfingen. Warme und kalte Tinten grenzten unversöhnt aneinander. Neben blauschwarzen Schatten lagen grellrothe Lichter mit orangefarbenen Halbtönen, — der Beleuchtungseffect war ein wahrhaft dämonischer.

Unter grossen Schwierigkeiten erreichten wir endlich das Vorgebirge. Es war aber nicht Constitution.

In der Ferne jedoch erblickten wir etwas später das wirkliche Cap. Den Schlitten mussten wir jetzt abermals zurücklassen, denn an die Stelle des flachen Ufers waren wieder steile Klippen getreten. Nur der überaus rauhe Eisfuss ermöglichte es, dass wir auf etwa 25 Meilen uns dem Cap nähern konnten. Die Franklin- und Crozier-Insel, welche demselben vorlagern, zeigten sich in aller Deutlichkeit. Das offene Wasser murmelte zu unseren Füssen, — offenes Wasser erstreckte sich nach Süden und Westen, nur hier und dort von schmalen Eisbänken durchsetzt.

Unsere Reise musste nothwendiger Weise hier ihren Abschluss finden; nur ein Boot hätte unserem Ziele uns näher bringen können; ein Boot aber besassen wir leider nicht.

Auch Hans erkannte das Vorgebirge. Achtzehn Jahre waren verflossen, seit er mit Morton dasselbe gemeinschaftlich entdeckt hatte. Leuchtenden Auges erzählte er uns die Einzelheiten jener denkwürdigen Reise.

»In einer kleinen Bucht, welche im Süden des Caps einspringt,« sagte er, »schossen wir damals zwei Bären. Dicht dabei fanden wir die alten Reste eines Eskimoschlittens; und als wir den letzten Versuch machten, das Vorgebirge zu erreichen, mussten wir über senkrechte Klippen kriechen, bis das offene Wasser uns schliesslich Halt gebot. Dann hissten wir über einer Felsspalte die amerikanische Flagge und liessen sie fliegen.«

Alles, was er uns mittheilte, stimmte mit Kane's Beschreibung überein. Es kam mir fast märchenhaft vor, dass ein schlichter Eskimo mir jetzt in einfachen Worten wiedererzählte, was ich als Knabe mit Bewunderung gelesen, und dass dieser Eskimo derselbe Hans war, der Kane auf seine Entdeckungsreise begleitet hatte.

Ermüdet legten wir uns auf das Eis nieder, um eine kurze Rast zu halten; alsdann traten wir den beschwerlichen Rückweg an. — Unsere Schuldigkeit war gethan.

Einige Meilen von der Hütte entfernt trafen wir Joseph. Die treue Seele, besorgt, dass uns ein Unfall betroffen hätte, war unserer Spur gefolgt und brachte uns einen Beutel mit Zwieback und Pemmikan. Unser Marsch hatte 23 Stunden beansprucht und während dieser Zeit hatten wir nichts gegessen. Da wir dem Cap, auf welches wir Jagd machten, so nahe zu sein glaubten, hatten wir gehofft, in wenigen Stunden zurückkehren zu können, und deshalb es nicht der Mühe werth erachtet, uns mit Proviant zu beladen.

Die ärmliche Schneehütte erschien uns jetzt wie ein Prunkgemach. Während unserer Abwesenheit hatte Joseph ihr Dach mit einem Eisfenster versehen, durch welches gedämpftes Tageslicht brach. Ueber den flackernden Flämmchen der Thranlampe brodelte ein Kessel mit Bärensuppe und wir erhielten Wasser, um unseren brennenden Durst zu löschen.

Das Cap, in dessen Nähe wir lagerten, und das wir für Cap Constitution gehalten hatten, wurde nach Bryan benannt; ich selbst aber musste es über mich ergehen lassen, dass man dem Fjord, in welchen ich mit Joseph eingedrungen war, meinen eigenen Namen beilegte.

Am Nachmittag des 7. April rüsteten wir uns, um nach dem Schiffe aufzubrechen, welches wir nach einer Parforce-Fahrt von ohngefähr zwanzig Stunden erreichten. Wir hatten unterwegs nur einmal auf der Offley-Insel angehalten, um die ermatteten Thiere zu füttern, etwas zu rasten und ein eiliges Frühstück einzunehmen.

VIERZEHNTES KAPITEL.

Der Vorsommer.

Vorbereitungen zur Bootfahrt nach Norden. — Skorbut. — Jagdausflüge. — Die Eisverhältnisse. — Weitere Excursionen. — Das Schiff wird leck. — Die Temperatur der Luft nimmt zu. — Der letzte magnetische Termintag. — Wohnungswechsel der Hanseaten. — Die Robben und Lemminge. — Ethnologische Funde und Bemerkungen. — Aenderung der Eisverhältnisse.

Während der Abwesenheit der Schlitten-Division hatte Buddington die Ausrüstung zu der bevorstehenden Campagne beginnen lassen.

An Bord der »Polaris« herrschte jetzt ein reges Leben. In der Schmiede, wo die Funken unausgesetzt stoben, schnaufte der Blasebalg wie ein asthmatischer Riese. Unter den dröhnenden Hammerschlägen der Maschinisten und Heizer gestalteten sich lange Eisenstäbe zu Bändern und Bolzen. Im Volkslogis wurden Bootzelte und Proviantsäcke genäht; der Zimmermann hobelte und hämmerte auf seiner vielfach geschmähten Werkbank, und auf dem Eise kalfaterten die Matrosen die zur Reise ausersehenen Boote und sangen dazu ihre Seemannsweisen.

Die zur Fahrt bestimmten Schaluppen waren die beiden grossen Walboote »Ulysses Grant« und »Georg Robeson«; das erstere sollte von Chester, das letztere von Tyson geführt werden. Als Tag der Ausfahrt war der erste Mai festgesetzt. Unsere eigene Erfahrung, in Verbindung mit den Beobachtungen, die Hayes bei Cap Lieber gemacht, berechtigten uns zu der Hoffnung, dass das offene Wasser nicht lange würde auf sich warten lassen.

In unserem kleinen Observatorium am Lande nahmen die Arbeiten ungestört ihren Fortgang. Ich selbst aber war leider nicht im Stande, sogleich nach meiner Rückkehr mit der Schlitten-Division an denselben wieder Theil zu nehmen. Eine heftige Schneeblindheit, die mich am letzten Tage der Reise befallen hatte, war in eine schmerzvolle

Entzündung ausgeartet, so dass ich genöthigt war, fünf Tage hinter den Vorhängen meiner dunkeln Koje zuzubringen. Ich muss dankbar anerkennen, dass Meyer willig für mich eintrat und zu seinen eigenen Arbeiten noch die meinigen übernahm.

Nachdem die Schiffsräume und das Verdeck gründlich gesäubert waren, begann man am 15. April die Eismassen und Schneewehen zu entfernen, welche im Laufe des Winters sich unter dem Stern des Schiffes angesammelt hatten, und die jetzt Steuer und Schraube gefangen hielten. Am 16. wurde die Sonne circumpolar; wir hatten nun wieder beständiges Tageslicht und die Temperatur nahm langsam zu.

Der Steward, welcher an leichten rheumatischen Schmerzen gelitten hatte, zeigte plötzlich die beunruhigenden Symptome von Skorbut. Es war in der That auffallend, dass gerade er von diesem Uebel sollte heimgesucht werden; er, der während des ganzen Winters thätiger gewesen als die meisten der Leute, der in der Kajüte schlief und keinerlei schwere Arbeit zu verrichten hatte. Am 20. war die Natur seines Leidens unverkennbar. Im Observatorium, wo die Luft reiner und trockener war, als an Bord des Schiffes, wurde eine Pritsche gezimmert, auf welche man den Kranken bettete. Gute Pflege und reichlicher Genuss frischen Fleisches liessen ihn rasch gesunden; am 29. konnte er bereits wieder Dienst thun.

Dieser eine Fall genügte, um uns zur Vorsicht zu mahnen. Wir hatten mehrere Fässer Gerste an Bord, und da in der Vorrathskammer sich ein Kistchen mit gepresstem Hopfen befand, war nichts natürlicher, als frischweg eine Bierbrauerei zu improvisiren. Die Qualität des erzeugten Stoffes entsprach völlig den Mitteln, welche bei dessen Bereitung in Anwendung gekommen waren. Das Getränk, blonder als die blondeste »kühle Blonde« und trübe wie ein Giessbach nach einem Wolkenbruche, enthielt nicht mehr Alkohol als ein gehörig durchgebackener Mince-Pie. Es durfte daher selbst an Bord der »Polaris« getrunken werden, wo geistige Getränke verpönt waren.

Es war eine glückliche Fügung der Ereignisse, dass die beiden Eskimos zwischen dem 19. und 25. April auf einem Jagdzuge nach der Newmans-Bay sieben Moschusochsen erlegten, wodurch wir frisches Fleisch im Ueberfluss erhielten. Ausserdem hatten sie mehrere Hühner sowie einen Hasen geschossen und eine grosse Schnee-Eule gesehen. Einige Tage später wurden zwei weitere Moschusochsen von einem kleinen Detachement unter Chester erbeutet.

Der erste Mai kam, allein es zeigten sich nirgends genügend breite Fahrstrassen für die Boote. Während der ersten Hälfte des April hatte

das Eis sich beständig bewegt; darauf war es ins Stocken gerathen und begann erst gegen das Ende des Monats wieder zu treiben.

Und dieses Eis war von der schlechtesten Beschaffenheit. Ich hatte das weite Meer zwischen Novaja Semlja und Spitzbergen und zwischen Spitzbergen und Ostgrönland durchschifft, allein Aehnliches, wie im Robeson-Canal, war mir dabei nirgends zu Gesicht gekommen. Hier grenzte Hummock dicht an Hummock. Die Ausdehnung des leidlich ebenen Eises beschränkte sich auf einen schmalen Gürtel, welcher etwa von Cap Lupton bis zum Petermann-Fjord reichte. Bei Cap Lucie begannen die Hummocks; alles Uebrige war so gut wie ungangbar.

Unter den herrschenden Umständen waren die Schlitten völlig nutzlos. Das Land war grösstentheils gebirgig und höchst ungleich mit Schnee bedeckt. Das Eis, welches sich längs der Küste Grinnell-Lands dahinzog, wäre einem Vorstoss nach Norden vielleicht günstig gewesen, allein es war nicht möglich, den Robeson-Canal zu überqueren und das entgegengesetzte Ufer zu gewinnen.

Der Gedanke, die Lösung der rein geographischen Aufgabe der Expedition noch länger verschieben zu müssen, war wenig ermuthigend. — Doch wir standen erst am Anfang einer Reihe bitterer Täuschungen.

Um die Ungeduld der Leute etwas zu zügeln, wurden kleine Detachements auf die Jagd gesandt. Von Joseph begleitet, unternahm Meyer am 7. Mai einen kurzen Ausflug nach Süden, um mehrere Punkte der Küste Grinnell-Lands einzuvisiren. Zu dem gleichen Zwecke begab er sich zwei Tage darauf nach der Newmans-Bay. Joseph war abermals sein Begleiter. Auf einem zweiten Schlitten folgten Tyson und Hans, um zu jagen.

Nach Verlauf von fünf Tagen kehrten sie wieder zurück. Sie hatten die Bucht überquert und waren zu Land bis lat. 82° 9′ N. vorgedrungen. Von klarer Witterung begünstigt, hatte Meyer die gegenüberliegende Küste bis Cap Joseph Henry deutlich gesichtet. Unter einem Steinmanne, am Südufer der Bucht, hinterliess er einen Bericht über den allgemeinen Verlauf der Expedition. Tyson und Hans hatten zwölf Moschusochsen erlegt: acht erwachsene Thiere und vier Junge.

Zur Beschleunigung des Schmelzprozesses wurde am 16. das Eis in der unmittelbaren Nähe des Schiffes mit einer dünnen Schicht Kohlenasche bedeckt. Die Wirkung war fast eine augenblickliche. Obschon die Temperatur der Luft noch unter dem Gefrierpunkte stand, war die Insolation bereits so kräftig, dass die dunkeln Fragmente in dem Eise zusehends versanken.

Während die Heizer mit dem Reinigen der Maschine beschäftigt waren, machten sie am 24. die Entdeckung, dass in dem Unterraume des

Schiffes drei Fuss Wasser standen. Der Versuch, die eingefrorenen Deckpumpen zu arbeiten, schlug fehl. Am folgenden Tage gelang es, mit Hilfe der kleineren Handpumpe das Wasser zu entfernen; allein am Morgen des 26. war dessen Menge grösser als zuvor.

Es unterlag keinem Zweifel mehr, dass das Schiff leckte. Der nächste Schritt galt der Auffindung der Wunde. Der Zimmermann und einer der Heizer wurden beauftragt, danach zu suchen. Mit erfolglosem Forschen vergingen mehrere Tage. Inzwischen hatte man den kleinen Dampfkessel geheizt und vermittelst der Maschine gepumpt.

Erst am 3. Juni machte man ausfindig, dass das Leck irgendwo im Vorderschiffe war. Bei Hochwasser konnte man das Rieseln der eindringenden Flut deutlich vernehmen. Gegen Abend gelang es, das Leck zu localisiren. Dasselbe befand sich an der Steuerbordseite des Bugs, in der Nähe des Vorderstevens, etwas unterhalb der Sechs-Fuss-Linie, und besass eine Länge von acht Fuss. In Folge der heftigen Eispressungen, denen das Schiff während des Winters ausgesetzt gewesen, war eine der Seitenplanken zersplittert, der Vordersteven wahrscheinlich geknickt. Die volle Ausdehnung des Schadens liess sich noch nicht ermessen.

Den Maschinisten wurde sofort Befehl ertheilt, die Eisenplatten von der beschädigten Stelle zu entfernen; als jedoch eine halbe Stunde später die Flut zu steigen begann, musste diese Arbeit unterbrochen werden. Bei herrannahender Ebbe wurde sie wieder aufgenommen. Ehe das folgende Hochwasser eintrat, war das Leck bereits dicht gemacht und mit Walzblei übernagelt.

Statt jedoch abzunehmen, mehrte sich im Innern des Schiffes der Wasserschwall. Weitere Nachforschungen führten zu der niederschlagenden Entdeckung, dass an Backbord sich ein ähnliches Leck befand, wie an der Steuerbordseite, — vielleicht von noch beträchtlicherer Ausdehnung. Wegen der schiefen Lage des Schiffes aber war es nicht möglich, diesem Lecke beizukommen, denn dasselbe lag, selbst bei dem niedrigsten Stand der Ebbe, nahezu zwei Fuss unter Wasser.

Die Schöpfung erwachte allmählig, allein unter der drückenden Sorge um das Schiff konnte man sich des wiederkehrenden Sommers kaum freuen. Am 21. Mai stieg die Temperatur zum ersten Mal über den Gefrierpunkt. Gleichzeitig erschienen die ersten Schmeissfliegen und umsummten die Moschusfelle, die an schneefreien Stellen des Ufers zum Trocknen ausgebreitet lagen. Die Eistreppe, welche den Verkehr zwischen dem Schiffe und der Aussenwelt vermittelt hatte, begann zu

bröckeln und stürzte zusammen; und der Schneetunnel vor der Thür des Observatoriums musste abgetragen werden, da er einzufallen drohte.

Das beginnende Thauwetter liess uns den letzten magnetischen Termintag, den wir am 24. abhielten, weit unangenehmer erscheinen, als während der kältesten Periode des Winters. Die Schneehütte war ihrer Auflösung nahe. Auf Beobachter und Instrument fielen von der Decke beständig zudringliche, kalte Tropfen und verglaste Schneebrocken, sowie Stücke der schmierigen Russkruste, die im Laufe der Zeit sich in dem Dome angesammelt hatte. Die Glasscheiben des Kästchens, welches den Magneten barg, beschlugen sich von innen und aussen und mussten häufig abgewischt werden. Das Fernrohr wurde nass, die Linse zum Ablesen der Nonien trübe und das Postament, auf welchem der Apparat stand, begann sich zu senken, so dass man die Hände von den Nivellir-Schrauben kaum zurückziehen durfte. Nach beendeter Wache konnten die einzelnen Beobachter an Schwärze des Gesichts und der Hände getrost mit jenem schrecklichen Mulatten wetteifern, der unser Koch war, und der in unbewachten Augenblicken alle Speisen mit Muskatnuss würzte. Der Bogen Papier aber, welcher die Beobachtungen enthielt, befand sich in einem solchen Zustande, dass wir das Resultat unserer Arbeit sofort abschreiben mussten, um die theilweise unleserlich gewordenen Zahlen nicht völlig zu verlieren.

Auch an Bord machte sich jetzt die Schattenseite des Thauwetters geltend. Das Eis, welches sich in den Ritzen der Verplankung und hinter den Verschalungen angesammelt hatte, fing an zu schmelzen und durchnässte die Räume. Im Hanseatenquartier, wo die Sanitätspolizei ihre Autorität nur mit der grössten Mühe behaupten konnte, nahm die Unreinlichkeit derart überhand, dass Buddington Frau Merkut's Gesuch gern ein williges Ohr schenkte, und ihr gestattete, sich anderwärts anzusiedeln. Auf dem Verdeck, zwischen der grossen Luke und der Gangspill, schlug Hans das alte Eskimozelt auf, welches er aus seiner Heimat mitgebracht hatte. Hier lebte von nun ab die ganze Familie in ungetrübter Glückseligkeit. In gewissem Sinne bildete das Zelt einen kleinen Freistaat für sich. Die Hanseatenmutter kochte, schmorte und briet über der Steinlampe im steinernen Topfe das eingebrachte Seehundsfleisch; und wenn sie noch Hunger verspürte, nachdem sie des Kochens müde geworden, so verzehrte sie dasselbe roh. Die Familie bezog nach wie vor die ihr zukommenden Rationen, ohne jedoch ihre Mahlzeiten an bestimmte Stunden zu binden. Jung und Alt schlief auf Fellen; den Kissen und Matratzen hatten sie abgeschworen. Von dem alten irdenen Hausrath hatte nur die Zuckerdose sich erhalten, deren Verwendung eine ziemlich mannigfache war. Zucker enthielt sie nur selten, denn dieser

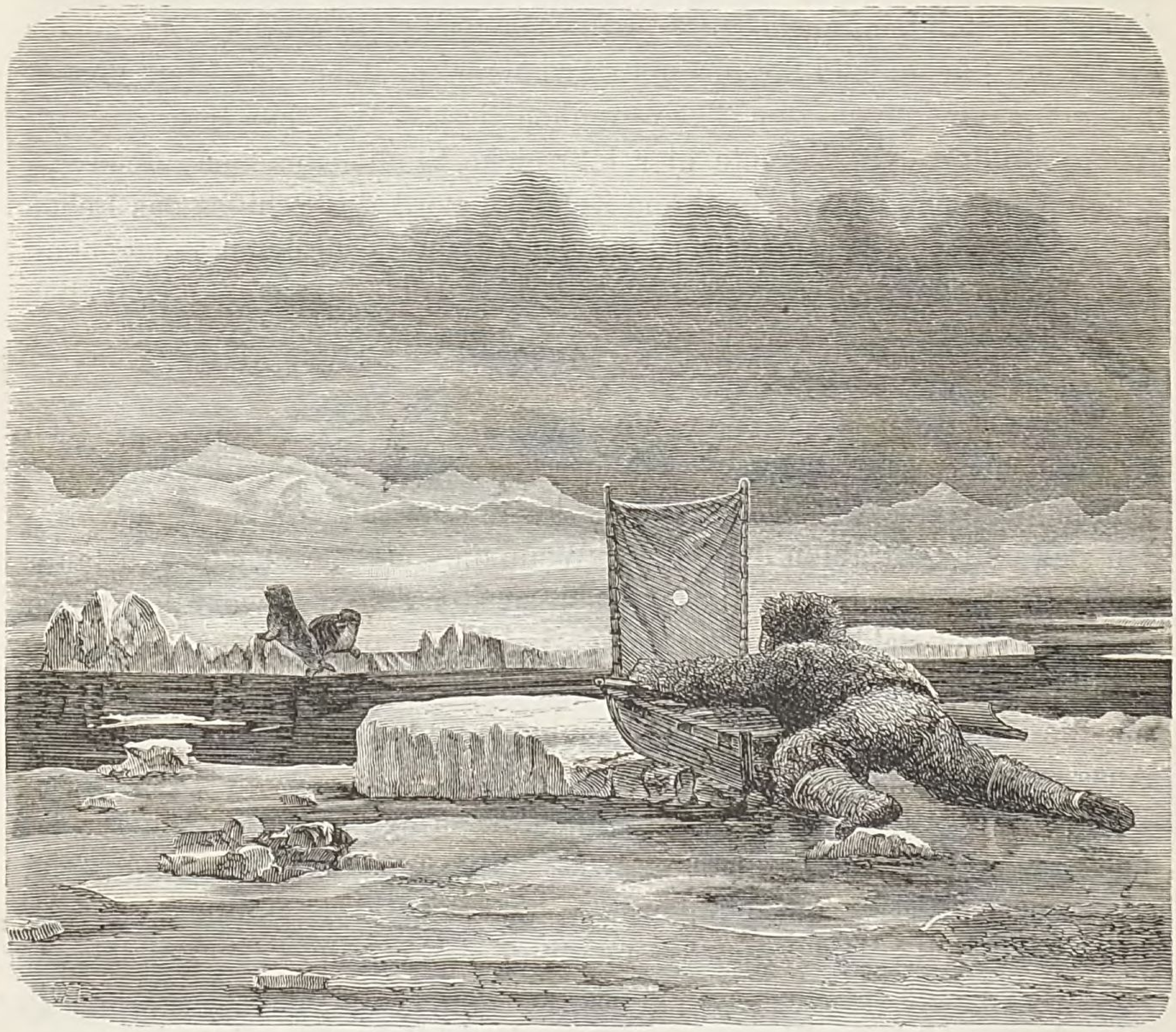
wurde in einem Säckchen aus Seehundsfell aufbewahrt. Dagegen diente sie als Schöpflöffel, um den lieben Kleinen die Suppe mundgerecht zu machen, ausserdem als Waschbecken und Theetopf, und vertrat, wenn die Noth es erheischte, nebenbei noch die Stelle jenes Gefässes, welches ein Product unserer Civilisation ist, und die Gestalt einer Henkeltasse in Folio-Ausgabe besitzt. Ueber solche Kleinigkeiten konnte man sich jedoch leicht hinwegsetzen, denn die Hanseaten waren grundbrave Leute. Dass ihre Reinlichkeitsbegriffe etwas fadenscheinig waren, lag in der Natur der Sache, und fiel uns um so weniger zur Last, als Frau Merkut niemals Einladungen zum Thee ergehen liess. Wer ein Interesse für Völkerkunde hegte, konnte hier lehrreiche Studien machen, denn die guten Menschen führten in ihrem Zelte an Bord des Schiffes das Leben unverdorbener, glücklicher Naturkinder. Wenn sich ihnen Gelegenheit bot, längere Zeit am Lande zu verweilen, so entzündeten sie gewöhnlich ein Speckfeuer und brieten auf dünnen Kalkplatten das Fleisch von Moschusochsen und Robben.

Die Letzteren zeigten sich in der Nähe unseres Ankerplatzes jetzt häufiger als während des verflossenen Herbstes. In unruhigem Halbschlummer lagen sie ausgestreckt an den Rändern der Waken und wärmten sich in den Strahlen der Sonne. Wenn die Eingeborenen des Anstands überdrüssig geworden, so beschlichen sie die Thiere gewöhnlich hinter einem kleinen Schlitten, über dessen Lehne ein weisses Tuch gespannt war. In der Mitte desselben befand sich ein Loch von genügender Grösse, um die Mündung der Büchse aufzunehmen und dem Jäger zu gestatten, Ausguck zu halten.

Die Robbe, deren Auge sich nur auf geringe Entfernungen accommodirt, besitzt ein schlechtes Gesicht, dafür aber sind Nase und Gehör um so besser bei ihr ausgebildet. Von dem Segel des Schlittens gedeckt, kann der Schütze leicht hinter dem Winde sich ihr nähern. Das leiseste Geräusch ist gewöhnlich genügend, sie stutzig zu machen und sie zu veranlassen, sich ins Wasser zu stürzen; wirkliche Töne dagegen scheinen sie entweder sympathisch zu berühren oder ihre Neugier zu wecken. Mitunter gelingt es, Thiere, die bereits unruhig geworden, durch den Klang einer Glocke oder den Ton einer Pfeife an der Flucht zu hindern. Diesen Umstand benutzt der Jäger und beginnt zuweilen zu pfeifen, wenn die Robbe witternd das Haupt hebt.

Es verging jetzt kaum ein Tag, ohne dass nicht eins oder mehrere dieser Thiere erlegt wurden. Das Ruderhaus, welches bisher als Vorrathskammer für das frische Fleisch gedient hatte, war wegen der steigenden Temperatur zu diesem Zwecke nicht länger brauchbar. Eine natürliche Höhle, in der Flanke des Providenz-Berges, wurde mit einer

Fallthür aus Brettern versehen und auf diese Weise in einen trefflichen Eiskeller verwandelt. Eine andere Höhlung, welche sich unter dem Kamme des Eisberges befand, versorgte uns einige Zeit mit Trinkwasser. Als wir jedoch ausfindig machten, dass die Hunde zur Bereicherung dieser Wasserquelle beitrugen, zogen wir vor, das Eis an Bord des Schiffes zu schmelzen, wie wir dies bisher gethan hatten.



Vor dem Schusse.

Während der letzten Tage des Mai wurden von einem der Leute die ersten Lemminge eingebracht. Es waren zwei ausgewachsene Männchen in Wintertracht. Robert hatte sie ohne Schwierigkeit gefangen. Sie wurden in einem geräumigen Blech-Canister in der Cajüte verwahrt, um uns Gelegenheit zu geben, ihren bevorstehenden Haarwechsel zu beobachten. Die Thierchen waren zierlich und zutraulich, nahmen ihre Nahrung bereits am zweiten Tage der Gefangenschaft aus der Hand verschiedener Personen und versuchten nur selten zu beissen. Gegen einander jedoch waren sie so feindlich gesinnt, dass sie getrennt werden

mussten. Das stärkere Exemplar brachte dem schwächeren mehrere Bisswunden bei. Mit verschiedenen Andern in einen grösseren Käfig gebracht, wurden sie später verträglicher.

Obgleich das Plateau, wo das Observatorium stand, von zahlreichen Lemmingsröhren durchzogen war, so gehörten die Thiere selbst immerhin zu den Seltenheiten. Während unseres Aufenthaltes in der Polaris-Bay erhielten wir deren höchstens achtzehn bis zwanzig. Am 11. August brachte Frau Merkut ein Weibchen nebst vier Nest-Jungen an Bord. Die letzteren waren kaum ein paar Tage alt, noch nackt und blind, und scheinbar leblos. In der hohlen Hand etwas erwärmt, begannen sie nach einiger Zeit langsam auf äusserliche Reize zu reagiren. Sie wurden alsdann auf Baumwolle in ein Trinkglas gebettet und in blutwarmes Wasser gesetzt. Drei der Thierchen lebten wieder auf und liessen ihre Stimme vernehmen, welche dem schwachen Piepen junger Hühner gleicht. Die Mutter nahm sich ihrer liebevoll an und säugte sie treulich während zwei Tagen. Am dritten fand sie es jedoch für gut, eines der Kleinen zu zerfleischen. Die beiden Andern wurden von ihr entfernt und in Alkohol gesetzt, da es nicht gelingen wollte, sie künstlich zu tränken.

Es mag vielleicht der Erwähnung werth sein, dass die Vertheilung der Lemmingsröhren sich nach den erratischen Blöcken richtete, die auf dem Flachlande zerstreut lagen. Die zahlreichsten Schlupflöcher fanden sich stets dicht um die Findlinge gruppirt, so dass die Gänge nach dem Felsblock convergirten. Auf diese Weise waren die Thierchen theilweise vor der Nachstellung der Füchse gesichert; denn der Kessel, in dem die Röhren zu endigen pflegen, lag gewöhnlich unter der Masse der Felsen. Als das Thauwetter begann, konnten wir beobachten, dass diese kleinen Nager von den Schlupflöchern ihres Baues aus den Schnee nach allen Richtungen unterminirt hatten. Die Ausgangsöffnungen waren gewöhnlich ziemlich weit von dem Baue selbst entfernt. Auch nachdem der Schnee längst geschmolzen war, liessen sich die Züge der Gänge an der angehäuften Losung noch deutlich erkennen; und später sprosste das Gras an diesen Orten üppiger als an minder begünstigten.

Ausser dem Fuchse, scheint der Lemming unter hohen Breiten nur noch zwei eigentliche Feinde zu besitzen: den Falken und die Schnee-Eule. Wie Joseph mir mittheilte, soll Letztere die Neugier ihres Opfers sich zu Nutze machen, um in dessen Besitz zu gelangen. Er sagte mir, dass der Vogel sich vor eines der Schlupflöcher setze und in dasselbe hineinfauche, was die Bewohner der Röhren veranlassen soll, zu Tage zu kommen. Hierbei werden sie leicht die Beute ihrer Verfolgerin. Wir ahmten vor frisch begangenen Röhren das Fauchen der Eule mehrmals

nach, aber die Lemminge schenkten unserer Lockung nicht die geringste Aufmerksamkeit.

Am 5. Juni begab sich Bryan nach der Offley-Insel, um einige Punkte am Eingange des Petermann-Fjords nochmals einzuschneiden. Joseph führte den Schlitten. Dieser Ausflug nahm kaum zwei Tage in Anspruch. Die Bahn war äusserst schlecht, denn das Eis war vielfach zersplittert, von zahlreichen und tiefen Wassertümpeln bedeckt, und von Spalten durchzogen. Der Schnee auf der Offley-Insel war völlig geschmolzen. Bryan brachte eine hübsche Sammlung von Fossilien mit; er hatte ausserdem die Reste eines alten Eskimolagers entdeckt und eine Anzahl werthvoller Gegenstände gesammelt. Diese bestanden aus mehreren bearbeiteten Walrossrippen; aus den Theilen einer gezinkten Schlittenkufe, aus dem Unterkiefer eines Wales geschnitten; aus dem Ansatztheil einer knöchernen Lanzenspitze, aus einzelnen bearbeiteten Vogelknochen, die wohl als Pfriemen gedient hatten; aus dem Handknopfe eines Seehundsspeers und aus mehreren anderen Dingen, deren Aufzählung zu weit führen würde. In einzelnen Anhäufungen von Steinen wollte er die Trümmer alter Hütten erkennen; Joseph dagegen die Ueberreste von Fleisch-Depôts, wie der wandernde Jäger sie wohl errichtet, um seine Beute vor dem Raubwilde und der Sonnenwärme zu schützen.

Da ich nicht selbst Gelegenheit hatte, diese Reste zu sehen, so kann ich nicht entscheiden, welche dieser beiden Annahmen die wahrscheinlichere sei. Vielleicht würde der Umstand, dass in der Nähe der Steinhaufen der Boden mit den Knochen erlegter Thiere bestreut war, zu Gunsten einer beständigen Niederlassung sprechen. Allein es zeigten sich nirgends Spuren von Gräbern. Hieraus darf man mit annähernder Bestimmtheit schliessen, dass die Eskimo nicht eben lange auf der Insel verweilten. Die beträchtliche Polhöhe des Eilands würde gleichfalls hierauf deuten. Denn der Hemmschuh, welcher der geographischen Verbreitung des Menschen gegen Norden von Natur aus angelegt wird, ist wohl nicht in der vermeintlichen Wärmeabnahme zu suchen, welche mit der wachsenden Breite sich geltend machen soll, sondern wahrscheinlich in der finstern Nacht, deren Länge mit der Polhöhe zunimmt. Die Eskimo sind ein sorgloses Völkchen, wenig angethan, sparsam zu leben und für Zeiten der Noth sich grössere Vorräthe anzulegen. Da in der Breite der Offley-Insel die Sonne während des Winters länger als vier Monate unter dem Horizont weilt, und die Ausübung der Jagd in Folge der Finsterniss mit Schwierigkeiten verknüpft ist, so kann dieser Ort nicht sehr geeignet sein, dem Menschen ein beständiges Domicil zu gewähren.

Zu diesen Entdeckungen gesellte sich noch die Auffindung eines alten Schlittens durch Frau Hanne. Derselbe lag ohngefähr 30 Fuss über dem Meeresspiegel, etwa 60 Schritt von dem Rande des Wassers entfernt und war so völlig in das feine Kalkgeschiebe eingebettet, dass sich mit Recht vermuthen liess, er sei von den Wogen hier angespült worden. Hans war mir behilflich, die Steine hinwegzuräumen. Eine der Kufen war vollständig, die andere theilweise erhalten. Drei der Querhölzer fanden sich noch in ihrer ursprünglichen Lage; die Verschnürung fehlte jedoch. Die Löcher, zur Befestigung der Letzteren, waren gross und nach Eskimoart gebohrt. Ob das Holz mit steinernen oder metallenen Werkzeugen bearbeitet war, liess sich, wegen der Vermulmung der Schnittflächen, nicht mehr erkennen. Der blosse Anblick genügte, es als Coniferenholz zu kennzeichnen. Die mikroskopische Prüfung, die wir an Bord des Schiffes vornahmen, bestätigte diese Ansicht. Mehrere Schnitte enthüllten neben vollständiger Gefässlosigkeit die characteristischen Tüpfel. Das Holz, jedenfalls Treibholz, war jedoch nicht unter hohen Breiten gewachsen, denn die Entfernung der einzelnen Jahresringe war grösser, als sie bei nordischen Bäumen zu sein pflegt.

Auch auf der Ebene, in der Nähe der Zeltringe, wurden weitere Funde gemacht. Neben halbverkohlten Seehundswirbeln las Buddington das knöcherne Heft eines Steinmessers auf und ein Stück einer beinernen Lanzenspitze; Schumann ein Fragment Meteoreisen, welches offenbar als Feuerstahl gedient hatte. Joseph fand die abgeworfene linke Stange eines zweijährigen Rens. Allein wir wollen es unterlassen, hier zu entscheiden, ob das Renthier ehemals in der Nähe unseres Ankerplatzes vorkam, oder ob das Geweih von wandernden Eskimos dort zurückgelassen wurde. Es ist bemerkenswerth, dass wir weder Gegenstände aus Horn, noch solche aus Stein gewahrten; dass sich nichts zeigte, woraus sich hätte schliessen lassen, ob diese Menschen neben ihren Schlitten auch Boote besassen.

Woher kamen sie, diese Wanderer, deren Spuren wir fanden? Wohin wandten sie sich, als sie den Strand der Polaris-Bay verliessen?

Diese Fragen können nur theilweise, doch in verschiedenem Sinne beantwortet werden.

Dass die Besiedelung Grönlands durch die Eskimo nicht mit einer eigentlichen Entdeckungsreise verknüpft war, sondern dass die Auswanderer von der nahen Küste angelockt wurden, steht ziemlich fest. Wahrscheinlich setzten sie dort über den Eingang des Smith-Sundes, wo die Ufer des amerikanischen Archipels der westlichen Flanke Grönlands so nahe rücken, dass man zuweilen es für möglich halten sollte, — namentlich bei dem Spiele der Fata Morgana — eine Büchsenkugel über die

Meerenge zu schiessen. Die Migrationswoge ging wahrscheinlich von Ellesmere-Land aus und war nach Cap Alexander gerichtet. Von jenem Knotenpunkte verbreiteten sich die Wanderer nach Norden und Süden. Noch jetzt bewohnen deren Nachkommen den Eingang des Smith-Sundes, vielleicht seit damals isolirt, unbeleckt von der Cultur der Weissen und unbehelligt von der Bekehrungssucht glaubenseifriger Missionäre. Sie sind die nördlichsten Bewohner der Erde, von denen wir Kenntniss besitzen. Von ihnen mögen jene Spuren herrühren, die wir fanden. Ausserdem setzten wahrscheinlich andere Horden über die nördliche Verlängerung des Kennedy-Kanals, denn Hayes entdeckte auf seiner Schlittenfahrt längs der Küste Grinnell-Lands alte Zeltringe. Die Möglichkeit, dass die nördlichsten Bewohner Ost-Grönlands um die Nordküste nach Westen bogen, darf gewiss nicht ausgeschlossen bleiben. Die deutsche Expedition stiess nicht auf lebende Menschen, als sie das nördliche Ostgestade Grönlands besuchte. Wohl aber auf zerfallene Steinhütten. Daneben erhoben sich Haufen bemooster Felsblöcke, unter welchen kühne Jäger ruhten, in jenen Schlaf versunken, aus dem sie weder durch den Donner der Gletscher, noch durch die Strahlen der Sonne erweckt werden, die während des kurzen Sommers sich in ihre kunstlosen Grüfte stehlen.

In den Eisverhältnissen waren bisher nur momentane und unbedeutende Veränderungen eingetreten. Unter Cap Lupton lagen die beiden Walboote zur Reise gerüstet, aber wir harrten noch immer vergebens auf offenes Wasser. Ein Nordost-Sturm, welcher am 4. Mai geweht und eine stündliche Geschwindigkeit von mehr als fünfzig Meilen erreicht hatte, verfehlte seine Wirkung. Ebenso ein weiterer am 11. Als endlich am 22. abermals ein Sturm aus der gleichen Richtung losbrach, ohne dass das Eis sich öffnete, begann unsere Hoffnung zu sinken. Am 25. bildeten sich endlich einige Waken, aber Tags darauf waren sie wieder verschwunden. Am 3. Juni wurden Tyson und Mauch abgesandt, um von der Höhe von Polaris-Promontory einen Blick in die nördliche Verlängerung des Robeson-Canals zu thun. Sie wanderten bis zu Cap Sumner. In dem Canal entdeckten sie einige Oeffnungen, aber nördlich von der Newmans Bucht bildete das rauhe Packeis eine dicht geschlossene Masse. Am 5. hatten selbst die wenigen Waken sich wieder geschlossen. Als Hans an dem gleichen Tage die Entdeckung machte, dass der nördliche Kennedy-Canal sich von Ufer zu Ufer geöffnet hatte, athmeten wir etwas freier, denn der nächste Nordwind konnte nun kaum verfehlen, offenes Fahrwasser herzustellen. Der Wendepunkt zum Bessern schien

nahe zu rücken. Chester, der am frühen Morgen des 7. nach Cap Lupton gegangen war, kehrte mit der frohen Botschaft zurück, dass in der Nähe dieses Vorgebirges die See offen sei.

Ohne Verzug wurde jetzt Hans mit einem Schlitten nach Süden gesandt, um einen Theil der Mannschaft zu holen, welcher etwa fünfzehn Meilen vom Schiffe entfernt auf Moschuswild jagte. In der Zwischenzeit trafen wir an Bord die letzten kleinen Vorbereitungen zur Abfahrt. Chester, Meyer, Hermann und Robert, sowie der grosse und kleine Fritz, waren dem Boote »Ulysses Grant« zugetheilt, während der »Georg Robeson« für Tyson und Gustav, für Heinrich, Wilhelm, Peter und mich bestimmt war.

Für den Fall, dass die Bootdivision bei ihrer Rückkehr das stark beschädigte Schiff nicht mehr antreffen sollte, hatte Buddington am Lande eine Niederlage von Lebensmitteln, Kleidern und Munition errichtet.



FÜNFZEHNTES KAPITEL.

Die Bootfahrt nach Norden.

Die Mannschaften des »Grant« und »Robeson« verlassen das Schiff. — Chester kehrt zurück und meldet den Verlust seiner Schaluppe. — Das Leinwandboot »Hegermann« wird in Stand gesetzt, um den »Grant« zu ersetzen. — Scene des Schiffbruchs. — Abfahrt des »Robeson«. — Anblick der Küste zwischen Cap Lupton und Cap Brevoort. — Landung der Mannschaft des »Robeson« in der Newman's Bay. — Ungünstige Eisverhältnisse. — Ankunft und Schicksale des »Hegermann«. — Die Launen des Eises. — Weitere Schritte. — Hans bringt schlimme Nachrichten. — Rückkehr an Bord. — Treibholz-Funde. — Nochmals Skorbut.

In Begleitung ihrer Mannschaft verliessen Chester und Meyer gegen Mitternacht des 7. Juni das Schiff, um sich zunächst nach Cap Lupton zu begeben. Am kommenden Morgen folgte Tyson mit seinen Matrosen. Da inzwischen das Eis sich wieder geschlossen hatte, zog ich es vor, noch einige Zeit an Bord zu bleiben, wo noch mancherlei zu erledigen war. Sobald sich offenes Wasser zeigte, wollte Tyson auf einem Hange des Vorgebirges eine Flagge hissen, um mir Signale zu geben.

Statt des verabredeten Zeichens erschienen am Morgen des 9. zwei der Leute, um noch verschiedene Kleinigkeiten zu holen und mir mitzutheilen, dass im Laufe des Tages sich wahrscheinlich Gelegenheit bieten würde, die ersehnte Fahrt anzutreten.

Kurz vorher war Chester zurückgekehrt. Seine Meldung war eine wenig erfreuliche. Er hatte das Boot »Grant« nebst der vollständigen Ausrüstung verloren; die Mannschaft war mit knapper Noth dem Verderben entronnen.

In seinem officiellen Berichte über den Vorfall heisst es: Als am Morgen des 8. eine Fahrstrasse sich öffnete, welche um das Cap führte, beluden wir die Schaluppe und stiessen vom Lande. Nachdem wir etwa zwei Meilen zurückgelegt hatten, drängte sich das Packeis nach dem Ufer, wodurch wir uns genöthigt sahen, auf einem der festliegenden

Felder zu landen. Wir warteten etwa vier Stunden und beobachteten, auf einer Anhöhe stehend, die Bewegung des Eises. Nach Verlauf dieser Zeit änderte sich die Richtung der Strömung; unter dem Cap, in der Nähe des Ufers, begann das Eis sich wieder zu öffnen. Wir zogen Boot und Proviant über ein altes Feld, dessen Länge etwa eine halbe Meile betrug, und fuhren hierauf weiter. Nachdem wir ohngefähr eine Meile zurückgelegt hatten, nöthigte uns das Treibeis abermals, zu landen. Wir zogen das Boot auf ein ebenes Feld, welches zwischen zwei gestrandeten Eisbergen festlag, und schickten uns an, zu campiren; denn wir hielten den Lagerplatz für völlig sicher. Bald darauf kam das Packeis uns von Neuem entgegen. Wir legten uns nieder, um bis zu dem Eintritt des nächsten Hochwassers zu schlafen. Einer der Leute hielt Wache, um die Bewegung des Eises zu beobachten und uns zu wecken, sobald eine genügend breite Fahrstrasse sich öffnete, um unserem Boote zu gestatten, das Cap zu doubliren. Um 6 Uhr, am Morgen des 9., begann das Eis sich wieder zu zertheilen. Ich lag schlafend auf einer Gummidecke, in der Nähe des Boots. Als die Wache mich weckte, spaltete sich das Eis zwischen mir und dem Boote. In der Nähe des Letzteren befanden sich drei Mann. Die Scholle, auf der sie Fuss gefasst hatten, trieb mit einer solchen Geschwindigkeit, dass es uns unmöglich war, zu ihnen zu gelangen. Kurz darauf kam die Scholle mit dem treibenden Packeise in Berührung. In demselben Augenblick wurde das Boot zermalmt. Mit Ausnahme dreier Büchsen, des Box-Chronometers und einiger Kleinigkeiten ging Alles zu Grunde. Erst als das Eis wieder zur Ruhe kam, konnten die Leute auf ihre eigene Rettung bedacht sein. Das Packeis hatte sich der Küste entlang nach Nordwesten bewegt. Etwa eine Viertelmeile südlich von unserem Rastplatze hatte die Ecke eines alten Feldes sich gegen das Küsteneis gestemmt. Hierdurch war der Bruch des Feldes, auf dem wir lagerten, herbeigeführt worden.«

Dieser Vorfall, der leicht hätte eine schlimmere Wendung nehmen können, trug keineswegs dazu bei, die Leute zu entmuthigen. Chester suchte bei Buddington um die Erlaubniss nach, das tragbare Hegermann-sche Leinwandboot zu einem erneuten Vorstosse benutzen zu dürfen. Sein Wunsch wurde gewährt. Die Mannschaft des »Grant« war inzwischen angelangt und begann sonder Säumen das Boot in Stand zu setzen und die anderen Vorbereitungen zur Reise zu treffen. Meyer hatte den Box-Chronometer mitgebracht, dessen Stand in Folge des heftigen Stosses eine Verzögerung von etwas mehr als 36 Minuten erlitten hatte. Er zeigte mir die Trümmer eines kleinen hölzernen Kastens, welcher zu dem einen der tragbaren Anemometer gehörte. Durch den Druck des Eises war das

Holz in dünne Stäbchen von dem Durchmesser eines Zündhölzchens gespaltet worden.

Gegen Mittag fuhr mich Joseph auf einem der Hundeschlitten nach Norden. Das Eis war zerklüftet und mit tiefen Wasserlachen bedeckt. Eine halbe Meile südlich von Cap Lupton liessen wir das Gefährt zurück und wanderten alsdann längs des abschüssigen Ufers dahin, bis wir auf Tyson's Zelt stiessen. Unsere Leute konnten den Augenblick des Aufbruchs kaum erwarten. Chesters Unfall hatte ihren Unternehmungsgeist eher entfacht, als gedämpft.

Da das Eis noch immer geschlossen lag, suchten wir den Ort auf, wo der »Grant« zu Grunde gegangen war. Zwei der Leute versahen sich mit Bootshaken, um sich der schwimmenden Trümmer für den kleinen Kochofen zu bemächtigen. Unser Weg führte über Trümmerhalden, welche unmittelbar an die senkrechten Klippen grenzten und in einem Winkel von mindestens 40 Grad nach dem Meere abfielen. An einzelnen Stellen waren dieselben mit durchweichter Dammerde bedeckt, in welche der Fuss bis zum Knöchel versank. Das Thauwetter hatte die Steine gelockert, welche kurz vorher noch durch Eis verbunden gewesen. Die Schneewehen, von feinen Rinnsalen ausgehöhlt, stürzten unter den Tritten dröhnend zusammen. Von den nahen Klippen strömte das Wasser und sammelte sich zu schäumenden Bächen, welche der Stätte ihres Ursprungs murmelnd und rauschend enteilten. Seit länger als neun Monaten sahen wir jetzt zum ersten Male wieder lebendige Quellen, deren tönereiches Plätschern kaum lieblicher an das Ohr des dürstenden Wüstensohnes hätte schlagen können, als es das Unsere erfreute. Längs der Wasseradern hatte der rothblaue Steinbrech seine leuchtenden Blüthen erschlossen. Höher gelegene Stellen, welche von dem Abflusse des Schneewassers nicht erreicht werden konnten, waren so völlig ausgetrocknet, dass ihre Oberfläche von klaffenden Sprüngen durchzogen war. Unter den überhängenden Wänden zeigten sich ähnliche weissgraue Ausblühungen, wie auf der Ebene, in der Nähe des Observatoriums.

Als wir die Stelle erreichten, wo Chester sein Boot verloren hatte, war die Flut noch im Steigen begriffen. Inmitten der aufgethürmten Hummocks erblickten wir einen Theil des zertrümmerten Sterns der Schaluppe; das Blatt eines zerbrochenen Remens war zwischen zwei Flarden festgeklemmt und stand senkrecht in die Höhe. Wir rutschten die steile Böschung hinab und betraten darauf das Eis, welches so lose lag, dass es bei jedem unserer Tritte sich in Bewegung setzte. Die Matrosen machten mehrere vergebliche Versuche, die Trümmer des »Grant« vermittelst ihrer Bootshaken zu erreichen. An einem Abhange lag eine zerrissene Gummidecke mit drei Büchsen beschwert: daneben

ein durchnässter Sack voll Kleider. Alles Uebrige hatten die Wellen verschlungen.

Auf dem Rückwege nach dem Lager fand ich eine ausgewaschene Maclurea, für unsere paläontologische Sammlung eine neue Muschelart. Noch ehe wir das Zelt erreicht hatten, kam uns der schwarze Schiffskoch entgegen. Er wollte uns nur einen Besuch abstatten, sich den Ort betrachten, wo Chester Schiffbruch gelitten hatte, und uns mittheilen, dass das Leck der »Polaris« sich scheinbar vergrössert habe.

Am Morgen des 10. hatte die Lage des Eises kaum eine Aenderung erfahren. Nur in der Nähe des Zeltes war eine kleine Wake entstanden, welche einem Fluge Teiste als Tummelplatz diente. Ein wohl angebrachter Doppelschuss verschaffte uns neunzehn dieser Vögel, die sofort gebraten wurden, um unser Frühstück zu vervollständigen. Kurz nach 7 Uhr setzte ein leichter Südwestwind ein, unter dessen Einfluss das Eis etwas auseinander wich. Die Leute bereiteten Alles zur Abreise vor. Bei dieser Gelegenheit fiel die eiserne Flasche, welche das Quecksilber für den künstlichen Horizont enthielt, ins Wasser und konnte nicht wieder aufgefischt werden. Es blieb mir keine Wahl, als schleunigst an Bord zurückzukehren, um den Schaden wieder gut zu machen, denn der Rest des Vorraths befand sich in einem unzugänglichen Winkel meiner Cabine. Des Hochwassers wegen nahm der Weg nach der »Polaris« volle zwei Stunden in Anspruch. Ein Fünftel der ganzen Strecke musste durchwatet werden. Bei der Rückkehr hatte die Bahn sich bedeutend gebessert, die eingetretene Ebbe hatte das Eis trocken gelegt. Joseph trieb die Hunde, die wir nebst dem Schlitten abermals zurücklassen mussten, ehe wir das Cap noch erreichten. Als wir um das Letztere bogen, erblickten wir die Leute, damit beschäftigt, das Boot zu beladen. Während meiner Abwesenheit hatte Tyson eine kleine Pionierfahrt unternommen, um die Ausdehnung des offenen Wassers festzustellen. Er war ohne Schwierigkeit zu dem sogenannten »Dritten Cap« *) gelangt, und hatte eine reine Fahrstrasse gefunden, welche sich längs der Küste nach Norden zog.

Voll froher Hoffnung schafften wir Proviant, Instrumente und Kleidersäcke nach dem »Robeson«, sandten durch Joseph noch einen Gruss an die Zurückbleibenden an Bord und stiessen um 2 Uhr 43 Minuten vom Lande. Nachdem Cap Lupton passirt war, lag das Fahrwasser, glatt wie ein Spiegel, vor uns ausgebreitet. Den wenigen schwimmenden Hummocks liess sich leicht ausweichen. Nur an einer Stelle mussten

*) Wir hatten uns gewöhnt, drei kleine Vorsprünge der Küste, nördlich von Cap Lupton, als das erste, zweite und dritte Cap zu bezeichnen. Auf der Karte blieben dieselben ohne Namen.

wir uns durch lose liegendes Eis arbeiten, wobei das Patentlog, welches wir zum Messen der verschiedenen Distanzen ausgeworfen hatten, eingeholt werden musste. Wir hielten uns beständig in einer Entfernung von etwa einer halben Meile vom Lande und bewegten uns dabei längs der Grenzlinie eines Süsswasserbandes, welches seinen Ursprung den Abwassern der Klippen verdankte.

Zwischen Cap Lupton und dem »Dritten Cap« ist das Gestein schieferig und zeigt ähnliche Verwerfungen, wie in den Ravinen in der Nähe des Observatoriums. Die Schichten wechseln durch alle Winkellagen von horizontal bis senkrecht. Die Klippen sind ausnahmslos steil, ohne jegliche Bildung eines Strandes. Etwas südlich von Cap Porter wird das Gestein jedoch massig, wie die Wände des Petermann-Fjord, und enthält, gleich jenen, ausgewaschene Höhlungen, die zahlreichen Teisten als Nistplätze dienten.

Nachdem Cap Ammen doublirt war, erhob sich eine leichte Brise aus Süden, welche das Eis mit unverhältnissmässig bedeutender Geschwindigkeit vor sich einhertrieb. Hinter uns begann die Fahrstrasse sich zu schliessen, allein im Norden sahen wir noch immer offenes Wasser. Die Brise nahm bald wieder ab, das Segel wurde nutzlos und die Leute mussten sich in die Remen legen. Aber die Windstille war nur von geringer Dauer. In kurzen Böen begann es abermals aus der gleichen Richtung zu wehen, wodurch das Eis mit einer Geschwindigkeit von mindestens 3 Knoten nach Norden setzte. Die Sicherheit des Bootes war ernstlich gefährdet. Unter den senkrechten Klippen konnte man nirgends landen. Wohl lag das Ufereis hier und da zu zwanzig bis dreissig Fuss hohen Gürteln emporgepresst, welche flache Zungen entsandten, allein diese Orte waren wenig einladend. Das Eis kam näher und näher, doch unter den treibenden Massen zeigte sich nirgends eine Scholle, deren Grösse zum Aufholen des Bootes genügt hätte.

Hastigen Ruderschlags strebten wir dem Eingange der Newmans-Bay entgegen. Nach mehreren vergeblichen Versuchen gelang es unsern vereinten Kräften das Boot durch die Bresche eines Eiswalles zu schieben und ein festliegendes Feld zu erreichen. Noch ehe diese Arbeit beendet war, hatte das Eis sich völlig geschlossen. Als wir das Zelt aufschlugen, war es halb zehn des Abends.

Während des 11. wehte es steif aus Südwesten, wobei das Eis sich in nördlicher Richtung bewegte. Gegen Abend legte sich der Wind, die Eismassen kamen zur Ruhe, allein wir spähten vergebens nach offenem Wasser. Ausser einigen Teisten, einer Elfenbeinmöve und zwei Robben zeigte sich kein thierisches Leben. Die beiden Seehunde spielten in einer Spalte des Eises, sie waren jedoch zu scheu, uns in Schussdistanz

gelangen zu lassen. In der Nähe des Zeltes hatten wir die meteorologischen Instrumente untergebracht, denn wir beabsichtigten, eine Reihe correspondirender Beobachtungen zwischen unserem Lagerplatze und der Polaris-Bay zu sichern. Vor den Strahlen der Sonne geschützt, in einem kleinen Kasten, dessen schief abfallende Wände aussen mit Stanniol beklebt waren, befanden sich ein Psychrometer, ein Maximum- und Minimum-Thermometer, sowie die präparirten Papierstreifen zur Bestimmung des Ozongehaltes der Luft. Daneben, 3 Fuss über dem Eise, stand ein geschwärztes Thermometer, dessen Kugel von einer weiten, mit Luft erfüllten Röhre eingeschlossen war.

Am 12. wechselten völlige Windstillen mit leichten Brisen aus Nordosten. Das Eis bewegte sich mit einer Geschwindigkeit von einer halben bis dreiviertel Meilen nach Süden. Ueber die Bucht hinweg strichen vier Eiderenten in nördlicher Richtung. Hier und da zeigten sich wohl einzelne Waken, allein ihre Ausdehnung war äusserst beschränkt.

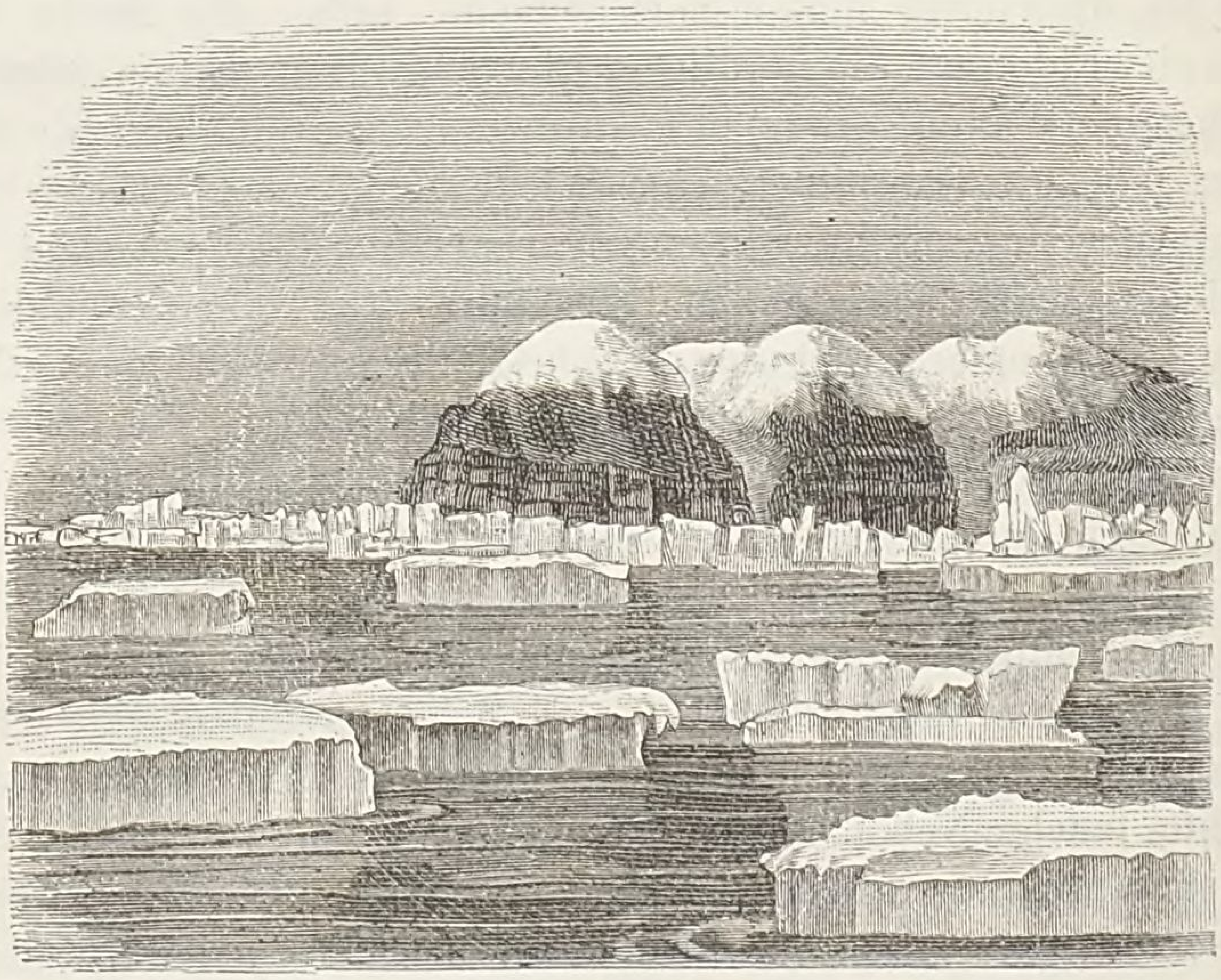
Der folgende Tag bildete eine Wiederholung des vorhergehenden. Im Laufe des Morgens gewahrten wir das erste grössere Eisfeld. Dasselbe trieb langsam nach Süden und stemmte sich alsdann gegen die Flanken von Cap Sumner, wodurch die übrigen Eismassen eine zeitlang in Stauung geriethen. In dem Zelte, wo unsere Schlafsäcke ausgebreitet lagen, waren tiefe Höhlungen entstanden. Das Schmelzwasser hatte die Gummidecken durchdrungen; die Moschusfelle, welche als Unterlagen dienten, waren völlig durchnässt.

Am 14. hatten die Verhältnisse sich keineswegs gebessert. Während der Nacht war leichter, halbflüssiger Schnee gefallen, eine schwache Brise wehte bald aus Norden, bald aus Nordosten und über dem Lande hingen dichte, feuchte Nebel. Eine Elfenbeinmöve und ein stattliches Bürgermeisterpaar umkreisten beutesuchend das Zelt. Die Bürgermeisterin wurde so zudringlich, dass es mir gelang, sie aus einer Entfernung von etwa dreissig Schritten mit einer Pistolenkugel niederzustrecken. Ohne meinen unfreundlichen Eingriff würde sie am folgenden Tage wohl ihr erstes Ei gelegt haben; denn sie trug dasselbe vollkommen ausgebildet in sich. Sie war ausserdem von verschiedenen Bandwürmern bewohnt, welche zur Bereicherung der zoologischen Sammlung alsbald in Müller'sche Flüssigkeit wanderten.

Auch am 15. bewegte sich das Eis noch immer nach Süden, ohne jedoch so fest gepackt zu liegen, wie Tags zuvor. Eine leichte Brise aus Nordwesten erzeugte im Laufe des Nachmittags eine lange Wake, deren Verlauf wir in dem ledigen Boote bis Cap Brevoort verfolgten, um die Lage des Eises zu untersuchen. Dieses Vorgebirge jedoch war von Hummocks so dicht umringt, dass eine Landung völlig ausser Frage

stand. Da unter der Wirkung des Flutstromes das Eis abermals rasch nach Osten drängte, sahen wir uns genöthigt schleunigst umzukehren. Unsere Hoffnung, eine Tiefseemessung ausführen zu können, wurde durch die Ungunst der Verhältnisse leider vereitelt. Auf der Rückfahrt nach dem Zelte gewahrten wir zwei Flüge Ringelgänse, aber wir mussten auf deren Jagd verzichten.

Um 8 Uhr Abends langte Chester in dem »Hegermann« bei uns an. Er hatte ein schwarzes Piratensegel aufgezogen und die Mannschaft sang ein lustiges Lied, als gälte es einer Spazierfahrt. Die Launen des Eises hatten ihm abermals einen schlimmen Streich gespielt, und ihn drei Tage unterwegs gehalten. Am frühen Morgen des 13. hatte er Cap



Cap Brevoort.

Lupton verlassen; kurz darauf begann das Boot zu lecken und er musste dasselbe auf das Ufereis ziehen, nachdem kaum $2^1/_2$ Meilen zurückgelegt waren. Inzwischen hatten sich die Waken geschlossen. Erst während des Nachmittags des 14. entstand wieder offenes Wasser. Um 2 Uhr 20 Minuten stiess er ab; des Treibeises wegen musste er jedoch bereits um 4 Uhr wieder aufholen. Während der Nacht gerieth das Feld, auf welchem er Lager geschlagen hatte, ins Treiben und setzte $4^1/_2$ Meilen nach Süden. Das Boot konnte vor 6 Uhr 40 Minuten des kommenden Morgens nicht wieder flott gemacht werden; dann aber ging die Fahrt ohne erhebliche Hindernisse vor sich.

Wir halfen den ermüdeten Duldern beim Landen ihrer Habseligkeiten, und da sie hungrig waren, luden wir sie ein, an unserer bescheidenen Mahlzeit Theil zu nehmen. Auf einem ebenen Felde, etwa ein Büchsenschuss von unserem eigenen Zelte entfernt, schlugen sie Lager.

Auch der 16. verfloss, ohne dass sich offenes Wasser zeigte. Aus Westen wehte eine leichte Brise und das Eis bewegte sich nach Süden, wie zuvor. Während des 17., 18. und 19. war die vorherrschende Richtung des Windes eine südwestliche; das Eis trieb unablässig nach Norden, zuweilen mit einer Geschwindigkeit von 2 Knoten.

Am 22. zeigte sich wieder offenes Wasser. Jedoch in südlicher Richtung. Im Norden lagen die rauhen Hummocks dicht zusammengeschoben. Als dieselben am Morgen des 23. auseinanderwichen, machten wir rasch die Boote flott, denn wir hegten die kühne Hoffnung, Cap Brevoort erreichen zu können. Wir hatten kaum $2^1/_2$ Meilen zurückgelegt, als das Packeis sich wieder zu schliessen begann. Die Eismassen kamen uns mit solcher Geschwindigkeit entgegen, dass wir auf die Rettung der Boote bedacht sein mussten. Nach einer etwas aufregenden, aber gänzlich erfolglosen Fahrt landeten wir an der alten Stelle und schlugen von Neuem Lager. Zwei von Chesters Leuten erstiegen nahe bei Cap Brevoort das Land, allein sie gewahrten nirgends offenes Wasser.

Im Norden und Nordosten zeigten sich am Morgen des 24. dunkle Wasserwolken, es wehte stark aus dem nordöstlichen Quadranten der Windrose und das Eis setzte ohne Unterlass nach Süden.

Jeder neue Tag brachte uns jetzt neue Täuschungen. Unsere Hoffnung, dass die Springfluten das Eis zertheilen würden, hatte sich nicht verwirklicht. Die Felder an dem Eingange der Bucht bedeckten sich mit Wasserlachen. Unsere Schlafsäcke waren trotz der Gummidecken völlig durchnässt, ebenso unsere Pelze; wer seine Füsse trocken halten konnte, wurde von den Uebrigen beneidet. Bei aller Sparsamkeit nahm die Menge des Brennmaterials bedenklich ab. Chesters Mannschaft erhielt täglich nur noch Eine warme Mahlzeit, und diese wurde, so oft es anging, mit den Fellen und Knochen der erlegten Teiste gekocht. Die Thatenlosigkeit, zu der wir verdammt waren, begann geradezu peinlich zu werden; und der Vorrath unerzählter Schnurren war bereits so weit auf die Neige gegangen, dass selbst Peter, der wackere Normanne, der an Bord eines Piraten gedient hatte, zuweilen in Versuchung gerieth, seinen Gefährten die gleichen alten Seeräubergeschichten zum zweiten und dritten Mal aufzutischen. Das Bewusstsein, unsere Pflicht zu erfüllen, sowie

die Hoffnung, dass es uns bald gelingen würde, dieser Raupen-Existenz ein Ende zu machen, waren jedoch völlig genügend, die Leute in guter Stimmung zu erhalten, und uns die kleinen Leiden vergessen zu lassen.

Nördlich von Cap Joseph Henry gewahrte man bei heiterem Himmel beständig eine dunkle Wolkenbank, welche sich von dem sogenannten Wasserhimmel deutlich unterschied. Ihre Lage blieb so völlig unverändert, dass die Tangenten, von unserm Zeltplatze aus nach der östlichen und westlichen Extremität der Wolke gelegt, selten mehr als einen halben Grad variirten. Die scheinbare Stabilität dieser Wolke liess uns vermuthen, dass hinter ihr eine Küste verborgen sei, deren Erreichung einer unserer sehnlichsten Wünsche war.

Mit Ungeduld warteten wir von Tag zu Tag auf offenes Wasser. Am 27. erhielt unsere Hoffnung beim Anblick des dunkeln Wasserhimmels



Cap Joseph Henry, nebst der Julien- und Marien-Spitze.

im Norden neues Leben. In der Nähe des Zeltplatzes entstanden breite Kanäle, die sich nach Süden und Westen zogen, und die Dünung, welche seither kaum bemerkbar gewesen, brach sich so ungestüm an der Kante des Eises, dass die Hummocks geräuschvoll zusammenstürzten. Durch diesen Aufruhr gemahnt, verlegten wir das Lager etwas weiter nach Osten; ein altes Feld, zwischen zwei Eisbergen festgeklemmt, gewährte uns den nöthigen Schutz. Wir rechneten mit solcher Bestimmtheit auf eine günstige Fahrstrasse, dass Chester zwei seiner Leute über Land an Bord des Schiffes sandte, um zur Weiterreise einen Centner Brot herbeizuschaffen. Der Nordostwind, welcher fast unablässig während des ganzen Tages geweht hatte, nahm gegen Abend an Stärke zu.

Um zwei Uhr, am Morgen des 28., weckte uns das Dröhnen des Eises aus dem Schlafe; das Feld, auf welchem wir lagerten, begann zu wanken und zu beben. Wir eilten rasch ins Freie. Von Norden her kam eine hohle Dünung, unter deren Wucht das Eis mit unheimlicher Geschwindigkeit in Trümmer ging. Schwere Felder wurden nach allen Richtungen hin gesprengt und zu wilden Hummocks aufgeworfen. Wo am Mittage noch unser Zelt gestanden hatte, schäumten jetzt die Wogen. Das Wasser kam unseren jetzigen Lagerplätzen so nahe, dass wir dieselben abermals verlegen mussten. Die Organisation einer regelmässigen Wache wurde zur dringenden Nothwendigkeit.

Während des ganzen Tages fuhr das Eis fort, sich nach Süden zu drängen. Am 29. waren die Verhältnisse ähnlicher Art. Um 2 Uhr des



Ueber das Eis der Newmans-Bucht.

folgenden Morgens erschien plötzlich Hans mit einer Epistel von Buddington. Dieser Mittheilung zufolge war die Lage des Schiffes geradezu eine kritische geworden; Buddington forderte uns auf, ohne Verzug an Bord zu kommen. Der beschwerliche Marsch über das Land hatte den sonst so rüstigen Hans ziemlich erschöpft. Nach einer zwölfstündigen Rast war er bereit, in meiner Begleitung den Rückweg nach der »Polaris« anzutreten. Die Eisbrücke nach dem Südufer der Newmans Bucht hatte infolge des jüngsten Sturmes ihre Festigkeit verloren, und war von breiten Spalten durchsetzt, deren Ueberschreitung nicht immer eine leichte Sache war. Zuweilen sprangen wir zu kurz und geriethen ins Wasser; zuweilen gaben unter unseren Tritten die dünnen Jungeisdecken nach, welche sich auf den Lachen gebildet hatten, wodurch die Wanderung nach Cap Sumner zu einer ziemlich unangenehmen wurde.

Am Ufer angelangt, fand ich ein frisch ausgeworfenes Stück Treibholz, welches mich hoch erfreute, da es der erste derartige Fund war. Wir suchten nach mehr, aber unsere Nachforschungen blieben ohne Erfolg. Unterwegs verstiegen wir uns in einer der zahlreichen Ravinen; ehe wir das Schiff erreichten, verflossen siebenundzwanzig ununterbrochene Marschstunden.

Fast gleichzeitig mit uns war Meyer aufgebrochen, um von Cap Brevoort aus die Lage des Eises zu besichtigen. Er gelangte zu den Ufern der Repulse-Bay, bestimmte die Polhöhe seines nördlichsten Punktes mit Hilfe eines Taschensextanten und des Eishorizontes durch die untere Culmination der Sonne zu 82° 7′ N. und traf um 6 Uhr am Abend des 1. Juli, von Schneeblindheit befallen, wieder im Lager ein. Offenes Wasser hatte er nicht erblickt.

Das Eis trieb noch immer nach Süden. Erst am 3. Juli liess die Trift nach, allein die Boote konnten trotzdem sich weder gegen Norden, noch südlich nach dem Schiffe wenden. Am 4. kehrten die beiden Leute zurück, die Chester an Bord gesandt hatte, um Brot zu holen. Sie hatten anfangs auf einer kleinen Schleife ihre Last fortzuschaffen versucht, dieselbe aber dann auf den Rücken genommen, und waren neununddreissig Stunden marschirt, um die Strecke von etwa 23 Meilen zurückzulegen.

Die Mannschaften der beiden Boote vereinigten sich am Morgen des 5., um die Schaluppe »Georg Robeson« über das Eis nach Cap Sumner zu ziehen, wo man dieselbe unterzubringen gedachte, um sich hierauf an Bord des Schiffes zurückzubegeben. Als die Leute kurz nach Mitternacht das Zelt und die Schlafsäcke hinüberzuschaffen begannen, war das Eis so unwegsam geworden, dass sie, von Müdigkeit übermannt, auf einem etwas erhöhten Felde ihr Lager aufschlugen. Jeder war mindestens Einmal ins Wasser gefallen; der kleine Fritz, kein grosser Held vor dem Herrn, wäre zweifellos ertrunken, wenn Hermann ihn nicht noch rechtzeitig bei den Haaren erfasst und herausgeholt hätte. Die starke Strömung hatte ihn schon bis zur Nase unter das Eis gezogen.

In Begleitung seiner vier Matrosen trat hierauf Tyson am 7. Juli den Rückzug nach dem Schiffe an; die Mannschaft des »Hegermann« aber wartete noch immer auf eine Besserung der Verhältnisse.

In der Hoffnung, das Schiff zu Wasser erreichen zu können, verliess Chester am 10. in dem »Hegermann« die Eisfelder der Bucht. Nachdem er jedoch kaum 2 Meilen in südlicher Richtung zurückgelegt hatte, wurde er eingeschlossen und musste landen. Da auch im Laufe der folgenden Tage sich keine Gelegenheit bot, die Fahrt fortzusetzen, be-

festigte er am Nachmittage des 13. sein Boot auf den niedrigen Schlitten um dasselbe nach Cap Sumner zu schleppen. Als die Leute dem Ufer etwa auf eine Meile nahe gekommen waren, begann eine steife Landbrise das Eis zu zertrümmern und in Bewegung zu setzen. Sie mussten das Boot zurücklassen und auf die Rettung des nackten Lebens bedacht sein. Unter unsäglichen Mühsalen erreichten sie eine Stunde nach Mitternacht endlich den öden Strand und krochen in das Zelt, welches Tyson in der Nähe der Schaluppe aufgeschlagen hatte. Inzwischen war der Wind zum Sturme ausgeartet. Ehe sie Zeit fanden, sich niederzulegen, war das Zelt bereits umgeweht und vom Winde entführt. Sie wollten eben Schutz in dem Boote suchen, als auch dieses, von einer orkanartigen Böe erfasst, etwa zehn Schritte weit fortgerissen wurde. Hierbei erhielt einer der Matrosen heftige Quetschungen an den Schenkeln, das Boot selbst ein mehr als handgrosses Leck. Das Zelt herbeizuholen und wieder aufzuschlagen, war der Wucht des Sturmes wegen nicht möglich. Das Boot aber beschwerten sie mit einigen Felsblöcken, und da sie deren nicht genug finden konnten, sahen sie sich genöthigt, selbst als Ballast zu dienen. Der Sturm fuhr fort, mit unverminderter Stärke zu rasen. Gegen Abend vermochten sie es nicht länger in dem Boote auszuhalten. Während einer momentanen Windstille trafen sie Anstalten, dasselbe zu verlassen und mit Tauen zu befestigen. Hierauf bemächtigten sie sich des Zeltes, welches sie nach einer nahen Schlucht schleppten, um dort die Nacht zuzubringen.

Am folgenden Tage, am 15., gesellte sich zu dem Sturme ein rieselnder Regen. Erst gegen Abend liess das Unwetter nach, alsdann klärte sich die Luft, und der nächste Morgen war theilweise sogar heiter. Eine Wasserstrasse, welche sich längs des Ufers dahinzog, verhinderte die Leute, ihres Leinwandbootes habhaft zu werden. Chester sandte zwei derselben an Bord zurück, denn er wünschte, dass sie ihre Kräfte schonen sollten. Er selbst blieb mit den beiden andern in der Nähe des Caps, um sein Fahrzeug bei der ersten Gelegenheit zu landen. Diese bot sich am Nachmittage des 17., aber die Arbeit war eine sauere und währte bis zum Abend.

An einer flachen Stelle des Ufers, wo die Landung bewerkstelligt wurde, fand Hermann mehrere angeschwemmte Treibholzstücke. Eines derselben war noch mit Rinde versehen; der längste dieser Aeste mass 18 Zoll, und der dickste besass einen Durchmesser von $4^1/_2$ Zoll. Leider gelangte keiner derselben an Bord, denn die Leute entfachten damit ein Feuer, um ihre durchnässte Kleidung zu trocknen und ein Mahl zu kochen. Unter den herrschenden Verhältnissen konnte man ihnen deshalb kaum gram sein. Jenes Stück, welches ich gefunden hatte, war

das einzige Treibholz jüngeren Datums, das in Sicherheit gebracht wurde. Es war der knorrige Ast einer Conifere, besass enge Jahresringe, eine dunkel-umbrabraune Farbe und verbreitete einen schwachen, kaum bemerkbaren aromatischen Harzgeruch. Dieser Geruch war dem Holze, welches die Leute fanden, gleichfalls eigen und gab Veranlassung zu der irrigen Angabe, dass die Stücke Juglandeen-Hölzer seien.

Obschon ich mich damals im Besitze von Thatsachen wähnte, welche darzuthun schienen, dass die Flutwelle des Pacifischen Oceans von Norden her in den Robeson-Canal dringe, konnte ich dennoch nicht umhin, jener Angabe sofort zu misstrauen. Die verschiedenen geographischen Zeitschriften, welche mich als Autorität für das Vorkommen von Juglandeen-Holz im Hochnorden anführten, befanden sich daher in einem leicht zu verzeihenden Irrthume. Der mehrfach erwähnte officielle Bericht des Marine-Ministeriums, einige Zeit nach der Rückkehr der Expedition veröffentlicht, mag genügen, mich von diesem Verdachte zu reinigen. Jene Coniferenäste als Walnussholz zu bezeichnen, kam mir niemals in den Sinn. Herr Professor Kraus in Halle las in einer der Sitzungen der Naturforschenden Gesellschaft jener Stadt eine kleine Abhandlung über die Treibhölzer unserer Expedition, in welche meine Ansichten, welche ich ihm brieflich mittheilte, als ich ihm Proben der Hölzer übersandte, mit eingeflochten sind.

Bei seiner Rückkehr nach dem Schiffe sammelte Robert auf Polaris-Promontory, in einer Höhe von ohngefähr 1800 Fuss, eine Handvoll drei bis sieben Zoll langer Splitter echten Noahholzes, welche er mir übergab. Selbst bei oberflächlicher Betrachtung konnte man über die wahre Natur dieser Hölzer nicht einen Augenblick im Zweifel sein: sie trugen den Coniferen-Character mit aller Deutlichkeit zur Schau.

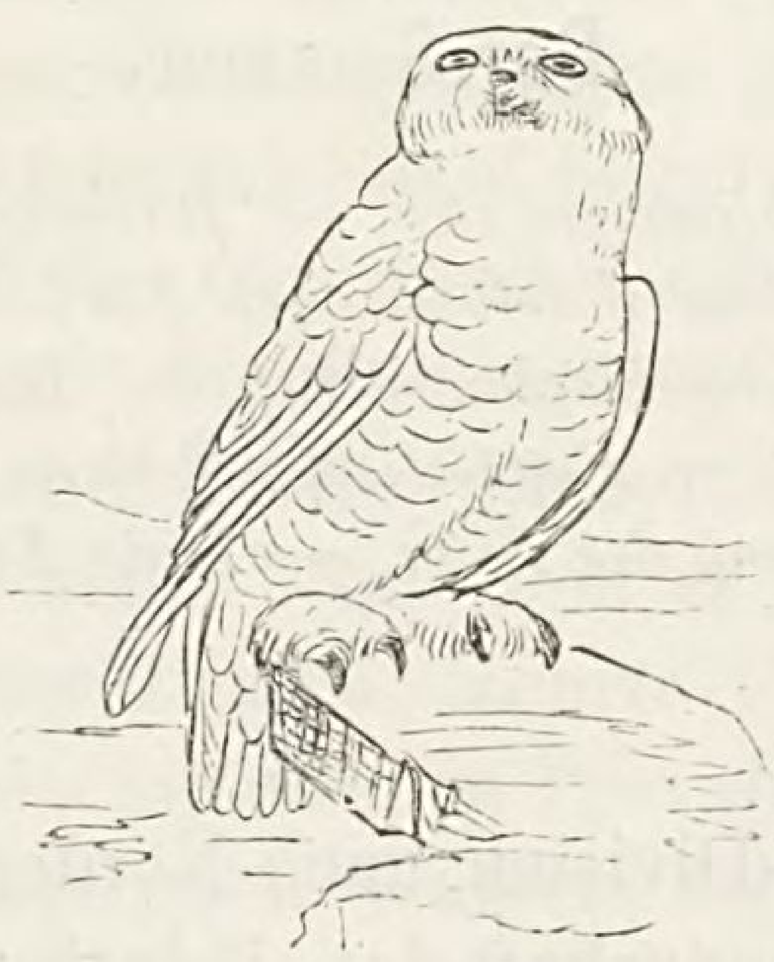
Am 21. Juli fand Hermann, der jetzt mit Chester allein in der Newmans-Bay weilte, eine weitere Anzahl inzwischen angetriebener Aeste, welche, da die Noth es erheischte, gleichfalls verbrannt wurden.

Nachdem die Beiden am 22. das Leinwandboot und die Schaluppe ordentlich befestigt und das Zelt, sowie die letzten Reste der Ausrüstung in Sicherheit gebracht hatten, blieb in der Bucht vorerst nichts zu thun übrig. Sie traten daher um 2 Uhr des Nachmittags ihren Rückzug an und erreichten das Schiff am Morgen des folgenden Tages.

Chester, die hünenhafte Gestalt, der Mann mit dem eisernen Willen und dem unverwüstlichen Humor, war völlig gebrochen und schlich einher wie ein Schatten. Als er zurückkehrte, trug er den Keim des Skorbuts bereits in sich. Nach wenigen Tagen gelangte das hässliche

Uebel zum Ausbruch. In dem Kampfe um das ideale Ziel, welches wir verfolgten, war er stets der Erste gewesen; und jetzt, des Gebrauchs seiner Glieder theilweise beraubt, trug er seine Leiden mit der Standhaftigkeit eines echten Mannes.

So endigte eine Fahrt, welche uns zu den kühnsten Erwartungen berechtigt hatte!



SECHSZEHNTES KAPITEL.

Der Sommer.

Das Leck der »Polaris« verschlimmert sich. — Räumung des Observatoriums und Aussägen des Schiffes. — Erfolglose Vorstösse nach Norden. — Gefahrvolle Situation. — Hall's Grab. — Die Flora des Hochnordens. — Die Heimkehr wird als dringende Nothwendigkeit erachtet. — Faunistische Notizen. — Presidents-Land. — Die Bewegung des Eises. — Lady Franklin-Bay.

Nachdem die Boot-Division nach Norden aufgebrochen war, hatte die stark verminderte Mannschaft der »Polaris« durch den regelmässigen Schiffsdienst vollauf zu thun. Das Leck war so bedenklich geworden, dass man bereits am 19. Juni hatte beginnen müssen, die Pumpen während zwölf Stunden des Tages spielen zu lassen. Ein heftiger Wind, welcher am 20. aus Nordosten zu wehen begann und eine Geschwindigkeit von 40 Meilen erreichte, machte die Strasse im Westen und Südwesten völlig eisfrei. Man musste daher ernstlich darauf bedacht sein, Alles an Bord zu nehmen, was nicht am Ufer zurückbleiben sollte, denn die Befreiung des Schiffes konnte nun jederzeit erfolgen. Die astronomischen und physikalischen Instrumente wurden aus dem Observatorium entfernt, welches man darauf mit Kleidungstücken und Lebensmitteln füllte; auf dem Tische wurden zwei Schriftstücke zurückgelassen. Eines derselben enthielt einen kurzen Bericht über den allgemeinen Verlauf der Expedition; das Andere Winke und Rathschläge für die abwesende Boot-Division.

Am 22. hatte das offene Wasser sich dem Stern des Schiffes auf etwa zehn Schritte genähert. Mehrere Versuche, die Eisdecke um das Fahrzeug mit Pulver zu sprengen, blieben erfolglos. Man griff daher zu den Sägen; allein den schweren Feldern gegenüber erwiesen diese sich

als zu schwach und mussten von den Maschinisten verstärkt werden, ehe man sich ihrer mit Nutzen bedienen konnte.

Die Arbeit des Aussägens begann am vierundzwanzigsten. Nirgends betrug die Dicke des Eises weniger als zehn Fuss; an manchen Stellen jedoch nahezu fünfzehn. Am Nachmittage des 26., um halb zwei Uhr, war das Schiff seiner Fesseln endlich ledig, und wiegte sich auf den leicht bewegten Wellen; aber das Leck hatte inzwischen sich derart verschlimmert, dass die Pumpen ohne Unterlass arbeiten mussten.

Unter diesen Verhältnissen konnte die »Polaris« kaum mehr als seetüchtig betrachtet werden; aber Buddington entschloss sich dennoch, ohne Verzug einen Vorstoss nach Norden zu machen. Der Steuerbord-Anker lag unter dem Providenzberge und war deshalb nicht erreichbar. Da es auch nach dreistündiger Arbeit nicht gelingen wollte, den Backbord-Anker zu lichten, wurde dessen Kette gebrochen und aufgebojet. Des Abends um 8 Uhr setzte das Schiff Segel und doublirte bald darauf Cap Lupton. In der Nähe von Cap Sumner stiess man auf undurchdringliche Packeismassen. Um eine Fahrstrasse zu erspähen, folgte Buddington alsdann der Eiskante bis Cap Lieber, ohne jedoch in seinen Bemühungen erfolgreich zu sein. Nachdem er die ganze Nacht mit vergeblichem Suchen zugebracht hatte, kehrte er gegen Morgen nach der Polaris-Bay zurück und machte an dem Providenzberge fest.

Die Menge des zufliessenden Wassers schien sich jetzt zu vermindern, denn die Pumpen begannen plötzlich lenz zu schlagen. Als bald darauf einer der Leute nach dem Unterkabelgat geschickt wurde, kehrte er mit der Meldung zurück, dass dasselbe bis zum Luckenrande voll Wasser sei. Bei genauer Untersuchung stellte sich heraus, dass mehrere der anderen Räume gleichfalls völlig erfüllt waren. Das Leck hatte sich also nicht zusammengezogen, sondern das Wasser war hinter den gequollenen Gewelingen einfach in Stauung gerathen und in den Proviant gedrungen. Erst nachdem die Querwände durchbohrt waren, begann die Flut sich zu verlaufen. Alle Lebensmittel, deren Verpackung keine wasserdichte gewesen, hatten bedenklich gelitten; viele wurden als unbrauchbar über Bord geworfen.

Ein zweiter Versuch, zu Schiff nach Norden vorzudringen, erfolgte am Nachmittage des achtundzwanzigsten. Wie vordem, stiess man auch jetzt in der Nähe von Cap Sumner auf gewaltige Eismassen, deren Flanken sich nicht durchbrechen liessen. Buddington, welcher durch die beiden Matrosen, die Chester an Bord gesandt hatte, von dem Aufenthalt der Boot-Division Kenntniss erhielt, verweilte einige Zeit vor den Feldern der Newmans-Bay, um Schaluppen und Mannschaft zu sich zu nehmen. Da er das Eis mit dem Schiffe nicht zu durchdringen vermochte, so

löste er einige Schüsse und liess die Dampfpfeife schrillen, um die Aufmerksamkeit des Lagers zu erregen. Allein diese Signale wurden drüben nicht gehört. Nachdem man abermals eine Nacht vergeblich längs der Packeiskante einhergefahren war, kehrte man am folgenden Morgen wieder nach Polaris-Bay zurück.

Der Versuch, die Eismassen zu durchbrechen, wurde am 1. Juli erneuert. Eine halbe Stunde nach Mitternacht doublirte man Cap Lupton, und stiess um 1 Uhr 50 Minuten bei Cap Sumner auf die alten Hindernisse. Von jenem Vorgebirge bis Cap Cracroft bildete die Eiskante, der man entlang fuhr, eine geschlossene Linie. Die der Schifffahrt günstige Jahreszeit war für die Region, in welcher wir weilten, offenbar noch nicht gekommen. Vorerst blieb keine andere Wahl, als nach Polaris-Bay zurückzukehren. Um 2 Uhr, am Nachmittag des 2., lag das Schiff wieder an der alten Stelle neben dem Vorsehungsberge.

Von nun ab hatten Diejenigen, welche an Bord der »Polaris« weilten, kaum mehr eine ruhige Stunde, denn das Schiff wurde von dem treibenden Eise beständig bedroht. Als am 3. grosse Hummocks und Schollen sich ungestüm durch die Strasse drängten, suchte man Schutz unter dem südlichen Absturze des Berges. Gegen Abend brachte eine steife Nordostbrise das Landeis in Gang, so dass man sich genöthigt sah, schleunigst in See zu stechen. Während des grössten Theils der Nacht wurde das Schiff unter Segel gehalten. Jedermann befand sich auf Deck — sogar die beiden Eskimofrauen; und doch hatte man der Hände nicht genug.

Erst gegen 4 Uhr am Morgen des 4. konnte man sich wieder in die Nähe des Providenz-Berges wagen und etwas später an ihm festmachen. Die ermüdete Mannschaft ging zur Koje; allein bereits um 6 Uhr wurde wieder geweckt, denn das Fahrzeug schwebte jetzt in ernstlicher Gefahr. Hummocks und Schollen, sowie Bruchstücke alter Felder, pressten bald hier, bald dort gegen den Schiffsrumpf. Manche liessen vermittelst starker Spieren sich etwas entfernen; der Mehrzahl gegenüber blieb jedoch aller Kraftaufwand umsonst. Kurz vor zehn Uhr segelte vor einem heftigen Nordost-Winde, welcher später zum Sturme ausartete, ein Ehrfurcht gebietender Eisberg mit bedenklicher Geschwindigkeit schnurstracks auf das Fahrzeug los. Die Eismassen, welche in seiner Bahn lagen, wurden zermalmt und wiegten sich gleich Korken in seinem schäumenden Kielwasser. Rasch kam er näher und näher. Eine einzige Wendung — und das Schlimmste stand bevor. Als er dem Stern des Schiffes auf etwa fünfzehn Fuss nahe gekommen war, vernahmen wir einen lauten Krach. Momentan schwoll die Dünung und in kaltem Gischt zerstoben die Wellen an den Rändern der Schollen. Der Berg aber hielt

inne in seiner Sturmfahrt; eine lange, unter Wasser liegende Zunge des Providenzberges, — dieselbe Zunge, die das Schiff leck gemacht hatte, — hemmte seinen zerstörenden Fortschritt.

Als gegen Mittag des 5. die Stärke des Windes abnahm, wurde das Fahrzeug mehr uferwärts gewarpt und bei Ebbe auf 2 Faden Wasser geankert. Um zehn Uhr des Abends, bei steigender Flut, erfolgte abermals eine Pressung, welcher man verhältnissmässig leicht entging, indem man mehr Ankertau ausstach. Am Morgen des 6. sassen wir in $11\frac{1}{2}$ Fuss Wasser auf Grund. Das Schiff wurde von dem Eise beständig weiter gegen das Ufer getrieben und konnte erst nach Mitternacht des 7. wieder flott gemacht werden. Dies war jedoch kaum geschehen, als eine steife Brise aus Nordosten neue Misshelligkeiten brachte. Die Pressungen wurden am Vormittage des 9. so bedenklich, dass wir Alle zu den Eissägen griffen; erst am kommenden Tage konnten wir der Zukunft etwas ruhiger entgegensehen.

Um 4 Uhr am Morgen des 11. entstand um das Fahrzeug eine Wake von etwa fünf Meilen Ausdehnung; allein zur Mittagszeit war dieselbe wieder verschwunden und das Eis drängte ungestüm gegen das Ufer. Am 18. erfolgten die Pressungen mit solcher Wucht, dass selbst der alte Providenzberg nicht mehr Stand halten konnte. Ein schweres Feld, welches ihm in die westliche Flanke fiel, kippte ihn theilweise über.

Noch schlimmer stand es um unsere Sicherheit am zwanzigsten. Wäre das Meer durch ein Erdbeben in Aufruhr versetzt worden, so hätte der Tumult des Eises kaum grossartiger und furchtbarer sein können als jetzt. Selbst die drastischste Schilderung der Zustände, — ein Nichteingeweihter würde dieselbe wohl als übertrieben betrachten, — müsste hinter der Wirklichkeit weit zurückbleiben. Ich beschränke mich hier auf die einfache Mittheilung, dass wir Anstalten trafen, das Fahrzeug zu verlassen; dass mächtige Felder zwanzig bis dreissig Fuss hoch gehoben wurden; dass der Providenzberg, zu schwach, um dem Drucke zu widerstehen, kurz nach Mitternacht unter donnerähnlichem Getöse in Stücke ging.

Mittlerweile war das Schiff wieder auf Grund gerathen und lag festgeklemmt zwischen den Hummocks; am 22. krengte dasselbe so bedeutend, dass man die Proviantfässer, welche auf Deck lagen, festbinden musste. Wir versuchten durch Warpen etwas mehr Wasser zu erhalten, allein alle Mühe war vergebens. Erst am frühen Morgen des 23. wurden wir wieder flott. Eine Lothung ergab 13 Fuss. Gewonnen hatten wir wenig, — doch wir konnten zufrieden sein!

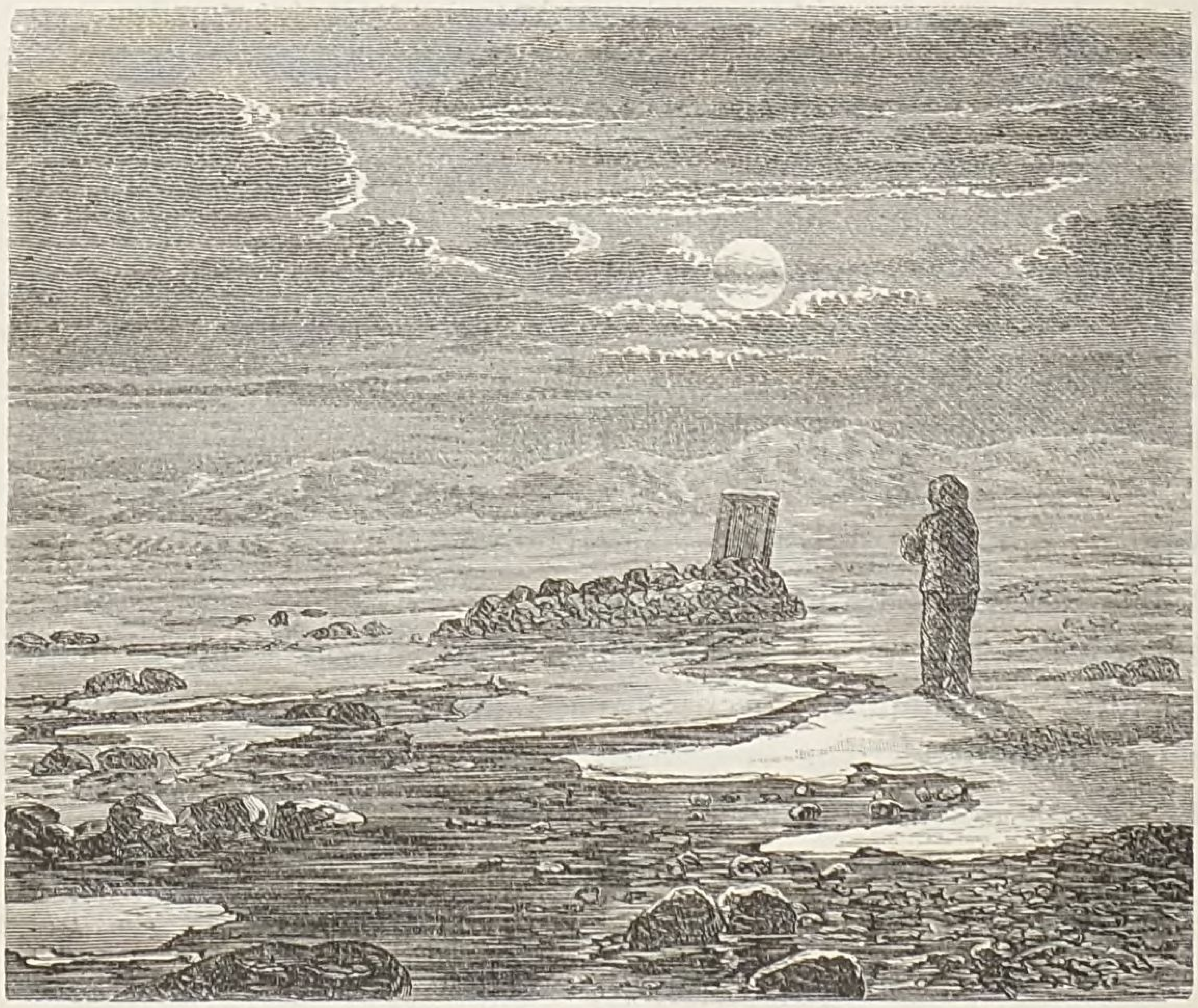
Unser Plan, die Pendel-Versuche, die wir während des Winter angestellt hatten, jetzt unter günstigeren Temperaturverhältnissen zu wieder-

holen, liess sich leider nicht verwirklichen; denn wir würden dadurch uns der Gefahr ausgesetzt haben, von dem Schiffe abgeschnitten zu werden. Die Erreichung eines schützenden Hafens stand völlig ausser Frage. Die Newmans-Bay, wahrscheinlich der einzige taugliche Ankerplatz, nördlich von Cap Constitution, war noch blockirt. Der Petermann-Fjord sowie die Bessels-Bucht konnten, der zahlreichen in ihnen aufgehäuften Eisberge wegen, kaum in Betracht kommen.

Wenn wir das Schiff verlassen wollten, um kurze Excursionen zu machen, so musste dies stets zur Zeit der Ebbe geschehen, denn nur bei Niedrigwasser waren wir vor dem Andrange des Eises geschützt. Mehrere alte Felder und hohe Hummocks, welche das Schiff umgaben und alsdann auf Grund geriethen, liessen die treibenden Massen nicht nahe kommen.

Die erste Zeit während unserer kurzen Ruhe wurde benutzt, um Hall's einsames Grab in Stand zu setzen. Ehe das Observatorium geräumt worden, hatten die Leute den kleinen Hügel mit Steinen eingefasst, und mit einer hölzernen Gedenktafel versehen. Die Worte auf derselben lauteten:

To the memory of
C. F. Hall,
Late Commander of the U. S. North Polar Expedition.
Died Nov. 8th, 1871.
Aged 50 years.



Da diese Schrift, mit schwarzer Oelfarbe aufgetragen, etwas zu vergänglich schien, schnitt Chester in ein hartes Brett, welches auf die Rückseite der ursprünglichen Tafel befestigt wurde, in tiefen Lettern die Worte ein:

In memory of
Charles Francis Hall
Late Commander
U. S. Steamer »Polaris«, North Polar Expedition.
Died
Nov. 8th, 1871. — Aged 50 years.
»I am the resurrection and the life; he that believeth on me, through he were dead, yet shall he live.«

In die Fugen der Steine, welche das Grab umgaben, wurde Moos gestopft, der ebene Theil des Hügels mit mühevoll zusammengescharrter Dammerde überschüttet und mit Steinbrech, jungen Weiden und Alpenmohn bepflanzt.

Diese Blumenspende war freilich eine karge, und musste es sein; denn wo der Frost während neun Monaten des Jahres die Erde versteinert hält, hat die Freigebigkeit der Krume ihr Ende erreicht. Die Gewächse machen nicht mehr den fröhlichen Eindruck, wie das Vegetationsbild glücklicherer Zonen. Wohl ist die Pflanze den Elementen siegreich entgegen getreten, allein dieser langjährige Kampf hat nicht verfehlt, ihr ein Gepräge von Ruhe und Festigkeit, wenn nicht von Schwermuth zu verleihen.

Man betrachte sie, diese Pflänzchen, bemüht über das sandige Flachland sich auszubreiten; die Flechten, denen es kaum gelingen will, die Blösse des Gesteins zu bedecken!

Inmitten vorjähriger vertrockneter Halmenbüschel erhebt Poa, kaum fingerlang, ihre bräunlichen Rispen. In frischerem Grün zeigen sich daneben dunkelköpfige Juncaceen, welche aus zerfetzten Moospolstern hervorsprossen, um deren Ränder ein winziger Carex wuchert. Wäre es nicht Hochsommer, so könnte die Farbe der kleinen Halme Zweifel wecken, ob die Pflänzchen am Beginne oder am Ende ihrer Lebensbahn stehen.

Das feinere Gerölle ist mit einer Flechtenrinde bedeckt, welche angesichts der nahen Schneefelder zu verschmachten droht. Bei klarem Himmel erhitzt sich diese spärliche Decke und erreicht eine Temperatur, welche die der Luft wohl um das Dreifache übertrifft. Ausser einigen Hungerblümchen, deren rosettenartiger Blätterkranz sich scharf von dem Grunde scheidet, beherbergen diese Stellen keinerlei Blüthenpflanzen.

Günstiger gestaltet sich dort unsere Rundschau, wo die Schneewasser der Höhe den Grund durchfeuchten, wo kleine Rinnsale sich schlängelnd auf ihm ausbreiten und ihren belebenden Einfluss geltend machen. Das Wasser lässt hier alle die fein zertheilten festen Stoffe fallen, die es mit sich geführt, und im Laufe der Zeit bildet sich eine fruchtbare Schicht, die an Mächtigkeit von Jahr zu Jahr zunimmt.

Die ersten Gewächse, welche hier sich ansiedeln, sind gewöhnlich Moose. Nachdem diese ihr zartes Grün zögernd auf dem Schwemmlande ausgebreitet, gesellen sich neue Ankömmlinge hinzu. Wasservögel, welche mit Vorliebe diese feuchten Stellen besuchen, lassen auf der jungen Moosdecke manches Samenkorn zurück, das, im Schlamme verborgen, sich an ihre Fersen geheftet, und die Winde tragen zur Bevölkerung der neuen Kolonie nicht minder bei.

Auf diese Weise entstehen grüne Matten von beschränkter Ausdehnung, welche, aus grösserer Ferne betrachtet, das Trugbild eines Wiesenteppichs gewähren, in der Nähe aber sich in gesonderte Flecken auflösen.

In schroffem Gegensatze zu den gesellig lebenden Pflanzen anderer Zonen zeigen sich hier, auf einem Stück Boden von wenigen Quadratmetern Oberfläche, oft die meisten Vertreter der Flora*) vereinigt. Wie auf den Fluren der gemässigten Regionen wuchert auch hier der Löwenzahn. Allein die gelben Blüthen sind unansehnlich und klein. Die schmalen gezähnten Blätter erreichen kaum die Länge des Blütendurchmessers der bei uns wohlbekannten Art, und die ganze Pflanze, von dem äussersten Ende der Wurzel bis zu der Blüthe, überschreitet nur selten die Höhe eines Daumens. Und dabei kommt reichlich ein Drittel, zuweilen sogar die Hälfte der Grösse, auf die unterirdischen Organe.

*) Die folgenden Gefässpflanzen wurden beobachtet.

Ranunculus nivalis L. var. — Papaver nudicaule L. — Vesicaria arctica Br. — Draba alpina L. var. algida. — Draba rupestris Br. — Cochlearia fenestrata Br. — Lychnis apetala L. — Cerastium alpinum L. — Dryas octopetala. — Potentilla nivea L. — Saxifraga oppositifolia L. — Taraxacum palustre DC. — Polygonum viviparum L. — Oxyria digyna Campd. — Salix arctica Pall. — Juncus biglumis L. — Eriophorum vaginatum L. — Alopecurus alpinus Sm. — Carex dioica L. — Dupontia psilosantha Rupr. — Poa arctica Br.

Herr Professor Asa Gray in Cambridge, Mass., hatte die Güte, die obigen Bestimmungen zu verificiren. Die Bestimmung von Dupontia rührt von ihm selbst her. Bedingungsweise möchte ich obigem Verzeichniss noch Pedicularis sp. beifügen. Mauch und Bryan fanden nämlich eine Pflanze, welche, der Beschreibung nach, wohl Pedicularis war.

Den Eindruck abgeschlossener Selbständigkeit gewähren die Blütenpolster des blaurothen Steinbrechs. Die Blumen, auf niedrigen, moosartigen Stengeln ruhend, welche sie durch ihre Fülle oft gänzlich verbergen, sind durch ihre leuchtende Farbe weithin bemerkbar. Nicht minder massig in der Form seines Büschels ist der Alpenmohn, welcher die schlanken Alopecuren mit ihren barocken Pudelmützen an Höhe fast übertrifft. Unter dem drückenden Joche des Klimas hat sein Wachsthum minder gelitten als das der übrigen Pflanzen. Die grossen gelben Blüten wiegen sich auf schwanken, spannenhohen Stengeln, die fast zu schwach erscheinen für ihre Last. An einem einzigen Stocke sieht man nicht selten dreissig Blumen erschlossen und während des kurzen Sommers drängen sich aus dem dichten Rosettenkranze der feinbehaarten Blätter fortwährend junge Knospen hervor, zu deren Entfaltung wenige Tage gewöhnlich genügen.

Gross ist der Gegensatz zwischen ihnen und den Hungerblümchen, welche in zwei Varietäten auftreten, kenntlich durch weisse und gelbe Blüten. Erstere sind so unbedeutend und klein, dass es besonderer Aufmerksamkeit bedarf, sie in dem allgemeinen Pflanzen-Teppiche zu erkennen, zu dessen Gewebe sie bescheiden beitragen.

Anders die kräftige Oxyria. Geselliger als die übrigen Gewächse, kommen ihr die grössten Blätter zu, die in beschränkter Zahl den Stengel umstehen, welcher in einer grünen Blütentraube gipfelt. Ihre Wurzel steigt tief hinab in den Boden und hilft dadurch den Mangel an Blättern ausgleichen, deren Thätigkeit wohl kaum hinreichend wäre, die Pflanze zu ernähren.

Löffelkraut, sowie Potentillen, finden sich minder häufig; ebenso die Pechnelke, deren röthliche Blumenblätter grösstentheils in dem Kelche versteckt liegen.

Wie dem übrigen Hochnorden, sind auch der Polaris-Bay nur zwei holzige Pflanzen eigen: Dryas und die Polarweide. Erstere bildet kleine feste Rasen, welche gleich trockenen Tannen- oder Fichtennadeln unter den Tritten des Wanderers knirschen. Ihre Farbe ist von unbestimmtem bräunlichem Grün und die sternförmigen weissen Blüten, die nur spärlich auftreten, gewähren den Eindruck, als gehörten sie nicht dem Gewächse an, über dessen kümmerlichen Blättern sie sich erheben.

Die Flora bietet hier die seltsamsten Contraste. Nur wenige sind Freude erregend; weitaus die Mehrzahl weckt entgegengesetzte Gefühle.

Wer möchte vermuthen, dass angesichts der verkümmerten Polarweide ganze Generationen von Pflanzen wuchsen und vergingen; wer in ihrer von Flugschnee geglätteten Rinde die Spuren erblicken, dass Jahrhunderte über sie hinweggerauscht? Und doch ist sie vielleicht so alt

wie die Rieseneiche, in deren Schatten Hirsche weiden; weit älter als der schlanke Bambus, dessen Blätter im Hauche des Zephyrs flüstern. In ihr ist der Strauch zu dem nackten Begriffe herabgesunken; kaum handhoch erheben sich die krüppelhaften Zweige über den Boden, auf welchem der knorrige Stamm verbogen sich ausbreitet. Das frische dunkle Laub vermag nicht Ersatz zu bieten für die Vernachlässigung, welche die Pflanze in ihren Haupttheilen erfahren; ebensowenig entschädigen die an sich schönen Blüten, deren Grösse in grellem Widerspruch zu dem Uebrigen steht.

Die bedeutendste Masse des Strauches hat sich in die Erde geflüchtet. Unter dem Schutze des Bodens breitet sich die Wurzel weithin aus, ohne in die Tiefe zu steigen, die sie ängstlich meidet. Das Wachsthum nach oben und unten ist gehemmt; Wurzel und Zweige sind sich so nahe gerückt als möglich.

Sämmtliche hochnordische Gewächse besitzen diesen gemeinsamen, durch Temperaturverhältnisse hervorgerufenen Characterzug. Da der Boden nur zu beschränkter Tiefe aufthaut, da man unter den günstigsten Umständen kaum zwei Fuss tief graben kann, ohne auf ewiges Eis zu stossen, so hält sich die Wurzel in der unmittelbaren Nähe der Oberfläche.

Aehnlich wie das Eis auf die unterirdischen Organe wirkt, werden die nach oben ragenden von der Luft beeinflusst. Zur Sommerzeit nimmt die atmosphärische Temperatur rasch ab mit der zunehmenden Entfernung vom Erdboden, welcher seine Wärme von der Sonne empfängt und der ihm zunächst liegenden Luftschicht mittheilt, welche infolge dessen gewöhnlich in zitternder Wellenbewegung begriffen ist. Nur wenige Pflanzen erheben sich über diesen Wogenspiegel, denn die Abnahme der Wärme ist eine so beträchtliche, dass zwei Thermometer, wenige Fuss übereinander aufgehängt, einen Unterschied von mehreren Graden zeigen. Diese jähe Temperaturdifferenz ist es indess nicht allein, die das Gewächs an den Boden bannt, sondern es gesellt sich zu ihr noch ein weiterer Umstand, welcher bestimmend einwirkt. Die hochnordische Pflanze vermag nämlich nur dann ihr Leben zu fristen, wenn sie ihre Vegetationsperiode aufs Aeusserste abkürzt und im Laufe weniger Wochen alle jene Entwickelungszustände durchläuft, welche bei den Gewächsen gemässigter Zonen sich auf ebensoviele Monate vertheilen.

In dieser Lage bieten ihr die verkleinerten Luftorgane einen nicht zu unterschätzenden Vortheil. Erwägt man, dass die Blätter die eigentlichen Ernährer der Pflanzen sind; zieht man weiter in Betracht, dass ein kleines Blatt sich verhältnissmässig rascher entwickelt als ein grösseres, und somit früher im Stande ist, seine Functionen zu erfüllen, so ist

leicht ersichtlich, dass diejenigen Gewächse, welche ihre Blätter den herrschenden Verhältnissen anpassten, ihre Existenz den Uebrigen gegenüber sicherten und so das Terrain allmählig eroberten.

Oft wird das Wachsthum der Pflanze durch locale Verhältnisse erschwert. Die kleinen Rinnsale, welche beim Beginne der Schneeschmelze entstehen, tragen zu Anfang des Sommers mehr dazu bei, die gefrorene Erde aufzuthauen, als die Sonnenstrahlen; namentlich dann, wenn sie über ausgedehnte Felsmassen nach dem Tieflande fliessen. Während ihres Laufs erwärmen sie sich an dem dunkeln Gestein, und wenn sie alsdann in Berührung mit Pflanzen kommen, so verleiten sie diese zum vorzeitigen Wachsthum. Später, wenn diese Wasseradern schwellen und in den Vertiefungen des Bodens sich seichte Lachen bilden, deren Inhalt, des gefrorenen Untergrundes wegen, nicht in die Tiefe sickern kann, so werden die Gewächse in ihrer Entwickelung gehemmt. Denn das Wasser erwärmt sich nicht nur weniger als der trockene Boden, sondern wirkt durch Verdunstung nebenbei noch erkältend. Aus diesen und ähnlichen Gründen gelangen die Samen mancher Pflanzen nicht zur Reife. Allein die Existenz der Gewächse wird hierdurch keineswegs gefährdet, denn der Blütenkranz des Nordpols birgt ebensowenig ephemere Pflanzen als giftige. Sämmtliche Gewächse sind ausdauernd. Die Blütenpflanze vermehrt sich nur in untergeordnetem Grade durch Samen, und selbst bei den Moosen ist die Macht des Klimas soweit zum Ausdruck gelangt, dass auch sie sich häufiger durch Sprossung verjüngen, als durch Keime.

Obschon der Juli noch nicht zu Ende war, begannen die meisten Pflanzen jetzt abzusterben. Erst vor wenigen Wochen erschlossen, hatten sie mit fast tropischem Ungestüm ihren jährlichen Lebenskreis durchlaufen.

Die Witterung wurde wandelbarer als zuvor. Bald schien die Sonne hell und klar, bald war sie von feuchten aufsteigenden Nebeln verhüllt, welche ihr ein mattes mondartiges Aussehen verliehen. Feine rieselnde Regen wechselten mit winterlichen Schneeschauern, die jetzt nicht mehr in feinen Krystallen, sondern in grossen lockeren Flocken fielen. Nach beendetem Schneefall genügten gewöhnlich bei Windstille wenige sonnige Stunden, um das Landschaftsbild völlig zu ändern. Die Mückenschwärme *) verliessen ihre Verstecke und tummelten sich lustig

*) Diese Schwärme bestanden grösstentheils aus Chironomus polaris Kirby.

Herr C. R. von Osten-Sacken, der die Güte hatte, die von uns gesammelten Dipteren zu bestimmen, fand unter denselben eine neue Art:

Tipula Besselsi n. sp. Grau, Thorax und Abdomen mit dunkleren Streifen;

umher. Vereinzelte Hummeln*) umschwirrten summenden Fluges die gelben Mohnblumen und die honigreichen Blüten des Steinbrechs. Graue Nachtfalter**), aus der Familie der Spinner, sassen, ihrer Puppenhülle entschlüpft, auf den leeren Gehäusen und erwarteten zitternden Flügelschlags die Genossen ihrer Lust. Leicht beschwingt, umflatterten gelbe Falter***) die feuchten Moospolster, und auf den zerstreuten Schneeflecken schnellten in hohen Sprüngen Tausende kleiner Poduren†) umher, von behenden Vögeln verfolgt.

Die höchste Temperatur, die während des Sommers zu irgendeiner Tagesstunde erreicht wurde, betrug nicht über 9 Grade; die grösste mittlere Wärme eines Einzeltages dagegen stellte sich noch um 2 Grade niedriger heraus. Und doch empfand man ein Gefühl drückender Hitze, freilich nur durch Contraste hervorgerufen, denn der Unterschied zwischen dem höchsten und tiefsten Thermometerstande betrug immerhin 43 Grade. Die zeitweise trockene Luft machte die Sonnenwärme ausserordentlich fühlbar. Der steinige Boden erhitzte sich so bedeutend, dass die Oberfläche dunkel gefärbter Kalkfelsen unter deutlich vernehmbarem Knacken zersprang, wodurch das Gestein sich schalenartig abblätterte. Während der ersten Tage des Juli hatten die kleinen Landseen sich ihrer Eisdecke entledigt und waren jetzt von ungeheueren Mengen kleiner Kruster††) und Mückenlarven belebt, welche Schwärmen von Sanderlingen als Nahrung dienten. Von ihren zierlichen Jungen begleitet, die noch ihr weiches Dunenkleid trugen, eilten sie gestreckten Laufs an dem Rande des Wassers dahin, meist in Gesellschaft des kosmopolitischen Steinwälzers, dessen Revier sich von der Südspitze Afrikas bis zum höchsten Norden erstreckt.

Das durchweichte Erdreich begann auszutrocknen. Zuweilen genügte ein einziger Sturmtag, manche Stellen ihrer Feuchtigkeit so vollständig zu berauben, dass der Boden in weiten Sprüngen klaffte. Viele Pflanzen starben ab in Folge der Dürre, ohne ihre Samen zu reifen; die

Flügel mit dunkelbraunem Stigma; Antennen schwarz; Legeröhre des ♀ sehr kurz. Körperlänge ♂ 9—10 mm, ♀ 12—13; Flügellänge ♂ 12—14 mm, ♀ 15—16 mm.

*) Bombus Kirbyellus Curtis.

Unter den Hymenopteren fand Dr. A. S. Packard jun., der einen Theil unserer Insekten bestimmte, einen neuen Ichneumon: Microgaster Hallii n. sp.

**) Laria Rossii.

***) Colias Boothii Curtis.

†) Podura humicola Fabr. Eine der von uns gesammelten Poduren war neu für die Wissenschaft. Packard nannte sie Isostoma Besselsii n. sp.

††) Daphnia rectispina Kr. Branchinecta groenlandica. Verrill.

Blätter wurden gebräunt, die Halme vergilbten. Wirkungslos gingen die leichten Regen an ihnen vorüber.

Kleine Jagdspinnen*), welche man seither, ihre Beute verfolgend, über den erhitzten Flechtenboden dahinhuschen sah, zogen sich an feuchtere Orte zurück; vielleicht weniger um der Dürre zu entfliehen, als den Fliegen und anderen Kerbthieren zu folgen, welche die Trockenheit mieden.

Halb erstarrt hingen langhaarige Raupen an verdorrenden Halmen, einen sonnigen Tag erwartend, um ihr Puppengehäuse zu spinnen. Aber die sonnigen Tage waren fortan spärlich, und viele der Larven wurden wohl niemals zum Falter.

Während des Sommers hatte die Bildung des Jungeises nur selten vollständig aufgehört. Wenn das salzige Seewasser nicht selbst gefror, so erstarrte während der Nacht, bei dem niedrigen Sonnenstande, die dünne Süsswasserschicht, welche auf der Oberfläche des Meeres schwamm. Jetzt wurde das Jungeis häufiger und bedeckte fast allnächtlich die Waken.

In einer derselben lag ein Schiff, dessen Besatzung vor Begierde brannte, ein verhängnissvolles Unternehmen durch eine letzte kühne That zu besiegeln. — Allein der Stern ihres Glücks war in raschem Sinken begriffen! Das Fahrzeug, von zudringlichen Eismassen beständig gefährdet, leckte schlimmer als je; der Vorrath an Kohlen war so weit zusammengeschmolzen, dass er höchstens ausreichte, die Maschine noch sechs Tage in Gang zu halten. Alles verfügbare Holz war bereits verbrannt; sogar einzelne der Querwände der Räume, sowie die Verschalung der unteren Kajüte waren dem Feuerraume verfallen.

Unter solchen Verhältnissen gab es nur einen einzigen Ausweg: die erste günstige Gelegenheit musste zur Umkehr benutzt werden! Hätte man das Wohl der gesammten Mannschaft dem Ehrgeiz einiger Wenigen geopfert, so wäre eine solche Handlungsweise mindestens eine gewissenlose gewesen. Die Früchte monatelanger Bemühungen zu verlieren und eine hohe Aufgabe, deren Lösung so nah geschienen, jetzt unvollendet zu lassen, war gewiss ein überaus demüthigendes Gefühl. Doch was war zu thun? Wie viele andere herbe Enttäuschungen, musste auch diese

*) Lycosa glacialis. Thor.

Herr Dr. T. Thorell in Genua war so freundlich, die Bestimmung der Spinnen zu übernehmen. Ausser der genannten Art barg die Sammlung noch: Erigone psychrophila Thor., Erigone pensa n. sp. Thor., Trochosa inc. spec.

verwunden werden! Die grundlose Umkehr, nachdem man an jenem August-Tage die höchste Breite erreicht hatte, zu der ein Fahrzeug je vorgedrungen war; die Ueberwinterung an einem Orte, den man einen Hafen nannte, und der dabei nicht den geringsten Schutz bot gegen die Pressungen des Eises: jene beiden Schritte hatten das Verhängniss heraufbeschworen, welches jetzt über der Expedition schwebte. Diese Fehltritte konnten wohl bereut, aber nimmermehr gesühnt werden.

Die kleinen Waken öffneten und schlossen sich so plötzlich, dass man seither vergeblich auf eine günstige Gelegenheit gewartet hatte, um die Bucht auszulothen. Aus diesem Grunde war es auch nicht möglich, mit dem Schleppnetze erfolgreich zu arbeiten. Im Ganzen konnten nur elf höchst unbefriedigende Züge gethan werden. Nur zwei derselben förderten makroskopische Thierformen zu Tage; die übrigen bestanden ausschliesslich aus feinem Kalkschlamm.

Die Krebse waren vertreten durch einen Schwanz von Crangon boreas mit drei anhaftenden Metameren; durch drei oder vier Exemplare einer Hippolyte; durch eine Mysis-Art in zwei Exemplaren; durch zahlreiche Gammarus locusta und durch zwei Caprellen, die einer Species angehörten. Gammarus locusta war von bedeutender Grösse und solcher Häufigkeit, dass man ihn zu Hunderten aus dem Flutloche schöpfen konnte, wenn man die oberflächlich abgefleischten Körper von Robben oder Vögeln in dasselbe hinabliess. Eine Eiderente oder Lumme wurde von diesen Krebsen gewöhnlich in zwei bis drei Stunden auf das schönste skelettirt; ein Seehund im Laufe eines Tages.

In den beiden erfolgreicheren Netzzügen, deren oben gedacht wurde, fanden sich an Mollusken: eine einzige Modiolaria, mehrere Schalen von Mya truncata, sowie die linke Schalenhälfte einer Saxicava rugosa.

Der einzige Wurm, der gefischt wurde, war ein kleiner Priapulus.

Diese Formen geben jedoch keineswegs ein Bild der Meeresfauna; denn die Localität, die mit dem Schleppnetze untersucht werden konnte, war überaus beschränkt und nicht günstig für die Existenz thierischen Lebens. Dass die Fauna reicher ist, als dieselbe sich uns darstellte, mag daraus hervorgehen, dass bei stürmischer Witterung mitunter grosse Pycnogoniden ans Ufer gespült wurden. Diese gehörten dem genus Nymphon an und besassen am meisten Aehnlichkeit mit N. grossipes. Die Hilfsmittel der Schiffsbibliothek waren jedoch nicht genügend, die Art zweifellos festzustellen.

Während so der grössere und bei weitem interessanteste Theil der Thierwelt sich der Beobachtung fast gänzlich entzog, konnte man auf den verschiedenen Streifzügen ziemlich vollständige Sammlungen von Säuge-

thieren, Vögeln*) und niederen Thieren anlegen. Durch den Eifer der Jäger und die Bemühungen Mauch's, der während der Abwesenheit der Boot-Division viele der erbeuteten Thiere abbalgte, war die Zahl der Vögel bedeutend gewachsen. Es war nicht möglich gewesen, viele Eier

*) Das folgende Verzeichniss enthält die Namen derjenigen Säugethiere, deren Vorkommen nördlich von 81° N. über jeden Zweifel erhaben ist:

Ursus maritimus L. Eisbär. — *Canis lagopus L.* Polar-Fuchs. — *Phoca groenlandica* Müller. Sattelrobbe. — *Phoca hispida* Erxleben. Ringelrobbe. — *Phoca barbata* Müller. Bartrobbe. — *Lepus glacialis* Leach. Polar-Hase. — *Myodes torquatus* Pallas. Lemming. — *Ovibos moschatus* Zimmermann. Moschusochse.

Das Vorkommen der folgenden Säugethiere ist dagegen fraglich:

Mustela erminea L. Hermelin. Wir trafen mehrmals Spuren eines kleinen Säugers, die nicht von Lemmingen herrührten. Wahrscheinlich wurden dieselben von Hermelinen zurückgelassen.

Canis lupus L. Wolf. Einige der Matrosen behaupteten, einen Wolf gesehen zu haben; Andere hielten dieses Thier jedoch für einen Hund. Die Eingeborenen waren geneigt, verschiedene Fährten, auf die sie stiessen, als Wolfsfährten anzusprechen.

Cervus tarandus L. Renthier. Joseph fand die abgeworfene Stange eines Rens. Da in der Nähe der Fundstätte die Spuren wandernder Eskimos entdeckt wurden, so könnte das Gehörn vielleicht durch Menschenhände nach der Polaris-Bay gelangt sein.

Die folgenden Vogelarten wurden beobachtet.

Falco arcticus Holb. Polarfalke. Wurde von Hall während dessen Schlittenreise in der Nähe der Newmans-Bay bemerkt. Während des Frühlings wurden gleichfalls einige Exemplare gesehen. Nistet wahrscheinlich im hohen Norden.

Strix nyctea L. Schnee-Eule. Von Hall in der Nähe von Newmans-Bay gesehen; während des Frühlings von einigen Matrosen. Während der letzten Tage des Juli vernahmen Joseph und ich in einer Ravine, in der Nähe des Ankerplatzes, den Ruf dieses Vogels, ohne denselben jedoch zu erblicken. Bei einer späteren Gelegenheit fand ich frisch ausgeworfenes Gewölle, welches aus Knochen und Haaren des Lemmings bestand. Wenn ich annehme, dass diese Ballen von einer Schnee-Eule herrührten, werde ich mich kaum täuschen. Die kleinsten derselben besassen die Grösse eines Rehpostens. Während der ersten Tage des August fand ich in der Nähe des Observatoriums eine abgestossene Brustfeder mit braunschwarzen Tropfflecken. Nistet wahrscheinlich in der Nähe von Polaris-Bay.

Corvus corax L. Kolkrabe. Ein einziges Exemplar dieses Vogels wurde am 19. Juni von Frau Hanne in der Nähe des Schiffes gesehen. Während unseres Aufenthaltes auf den Eisfeldern der Newmans-Bay vernahmen wir mehrmals ferne Vogelstimmen, welche an das Gekrächze des Raben erinnerten. Ist keinenfalls Standvogel, wie unter etwas niedrigeren Breiten.

Emberiza nivalis Naum. Schneeammer. Wurde in Flügen während des Herbstes bemerkt. Das erste Exemplar erschien bereits am 14. März. Brütet in der Nähe der Polaris-Bay; wir fanden jedoch keine Nester, sondern nur die Jungen.

Strepsilas interpres L. Steinwälzer. Erschien Ende Juli und Anfang August in grossen Schwärmen, welche aus erwachsenen Männchen und Weibchen, sowie aus Jungen bestanden. Der Vogel brütet somit im Hochnorden.

zu erhalten, aber die kleine Sammlung barg einen oologischen Schatz, welcher aus zwei Gelegen des Sanderlings bestand. Während der ersten Tage des Juli hatten Bryan und Mauch ein Männchen und Weibchen der in Grönland nirgends häufigen Sabine'schen Möve geschossen. Beide Geschlechter besassen einen Brutfleck von der Grösse eines Thalers. Das Weibchen trug ein fast reifes Ei in sich und mochte wohl in der Nähe des Hafens sein Nest haben; allein es gelang nicht, dasselbe

Tringa maritima Brünnich. Meersandpfeifer. Das einzige Exemplar dieses Vogels wurde kurz nach der Ankunft des Schiffes gesehen.

Tringa canutus L. Grauer Sandpfeifer. Ende Juni wurde ein einziges männliches Exemplar von äusserst lebhafter Färbung erlegt. Der Umstand, dass der Vogel im vollen Liebesgefieder war, dürfte dafür sprechen, dass diese Species von Tringa in der Nähe unseres Ankerplatzes brütete.

Calidris arenaria L. Sanderling. Häufig in der Nähe der Polaris-Bay. Mitte Juli wurden zwei der kunstlosen Nester gefunden. Eines der Gelege enthielt drei, das andere vier der überaus seltenen Eier.

Lagopus sp. Schneehuhn. Wahrscheinlich Standvogel. Ziemlich häufig. Nistet im Hochnorden. Eier nicht gefunden.

Sterna macroura Naum. Seeschwalbe. Nistet an den Ufern der Polaris-Bay. Von grosser Häufigkeit.

Xema Sabini. Sabine. Sabine's Möve. Anfang Juli in Gesellschaft der Sterna macroura bemerkt. Nicht häufig. Es wurden nur zwei Exemplare dieses Vogels (♂ und ♀) erlegt. Jedes derselben besass einen Brutfleck. In dem Oviduct des Weibchens fand sich ein Ei mit noch weicher kalkiger Schale.

Larus glaucus Brünnich. Bürgermeister. Nicht häufig, aber jedenfalls brütend.

Larus eburneus Phipps. Elfenbein-Möve. Etwas häufiger; brütet gleichfalls.

Larus tridactylus L. Dreizehige Möve. Wurde im Juni in Schwärmen in der Newmans-Bay getroffen; seltener in der Nähe des Ankerplatzes der »Polaris«. Brütend?

Stercorarius parasiticus Brünnich. Schmarotzer-Raubmöve. Wurde häufig gesehen und in mehreren Exemplaren erlegt. Wahrscheinlich brütend.

Stercorarius longicaudatus Briss. Pfeilschwänzige Raubmöve. Seltener als die vorhergehende Art. Wahrscheinlich brütend.

Procellaria glacialis L. Arktischer Sturmvogel. Einmal während des Herbstes bemerkt. Nicht brütend.

Bernicla brenta Pall. Meer-Ringelgans. Recht häufig. Brütet.

Harelda glacialis L. Eisente. Selten, aber brütend.

Somateria mollissima L. Eiderente. Ziemlich häufig. Brütet.

Somateria spectabilis L. Pracht-Eiderente. In Flügen mit der vorigen Art; ziemlich selten. Ob dieser Vogel nördlich des 81. Breitengrades brütet, konnten wir nicht in Erfahrung bringen.

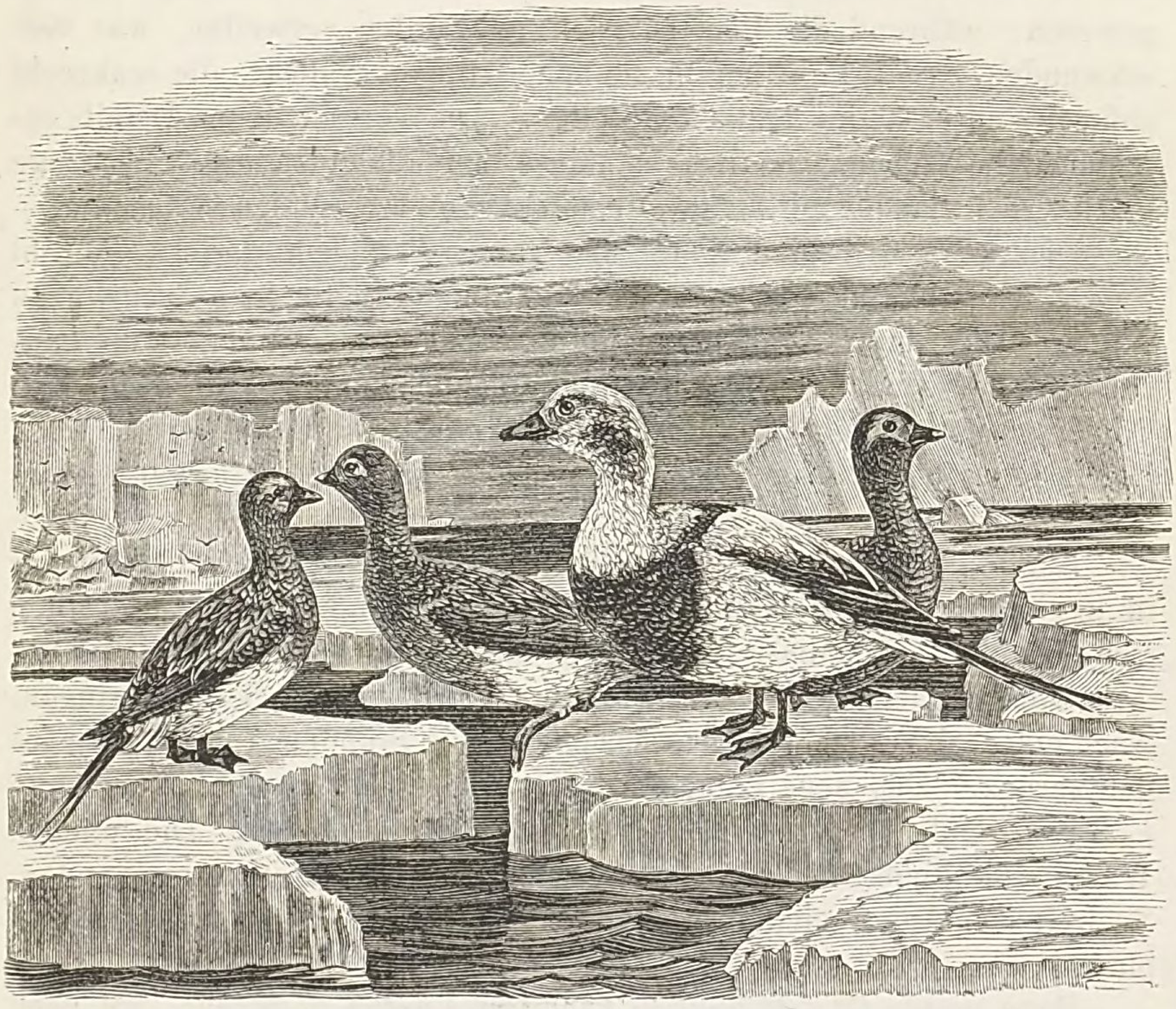
Uria grylle L. Teiste. Der häufigste aller Vögel. Ueberwintert wahrscheinlich vereinzelt. Die ersten Exemplare bereits am 28. Februar bemerkt. Brütet. Die Eier wurden jedoch niemals erhalten.

Uria arra Naum. Lumme. Ziemlich häufig und nistend.

Mergulus alle Sabine. Krabbentaucher. Nur zwei Exemplare in Newmans-Bay gesehen.

aufzufinden. Dagegen entdeckte Hans am 14. Juli das Nest einer Eis-Schellente, welches dicht am Strande erbaut war und elf stark bebrütete Eier enthielt. Das Nistmaterial bestand aus braunschwarzen weichen Dunen, die eine seichte Bodenvertiefung ausgefüllt hatten von etwa acht Zoll Durchmesser.

Dieser Vogel wurde in der Polaris-Bay nur einige Mal gesehen und in zwei männlichen Exemplaren geschossen, die viel Neugier und



Eis-Schellenten.

Unbefangenheit an den Tag legten. Die übrigen Entenarten aber waren im höchsten Grade scheu; ebenso die Ringelgänse. Den letztern konnte man nur mit grosser Vorsicht auf Schussdistanz nahe kommen: wahrscheinlich waren sie an den Orten ihres Winteraufenthalts der Gegenstand starker Verfolgung gewesen. Selbst Anfangs August, als sie zu mausern begannen und ihre Schwungfedern verloren, war es schwer, ihrer habhaft zu werden. Die Möven und Stelzvögel waren ausnahmslos zutraulich; die Seeschwalben zudringlich sogar, namentlich wenn man in die Nähe ihrer Nestjungen kam.

Da am 5. August noch wenig Aussicht zur Fahrt nach Süden vorhanden war, wurden die beiden Matrosen Robert und Heinrich beurlaubt. Buddington gestattete ihnen, nach der Newmans-Bay zu gehen, um ihre dort zurückgelassenen Habseligkeiten zu holen. Während der ersten Morgenstunden des 9. kehrten sie wieder zurück. Sie meldeten, nördlich von der Bucht verschiedene offene Waken bemerkt zu haben; im Süden und Westen dagegen lag das Eis dicht geschlossen. Die Luft war von seltener Klarheit. Jene dunkle Wolke, die fast beständig sichtbar gewesen, während die Boot-Division im Norden verweilte, war verschwunden. Statt ihrer hatten sie hohe Klippen erblickt, die senkrecht abfielen und in steilen Spitzen gipfelten. Die verschiedenen Details erschienen mit solcher Deutlichkeit, dass man die einzelnen Schneezüge jenes fernen Landes mit unbewaffnetem Auge zu erkennen vermochte.

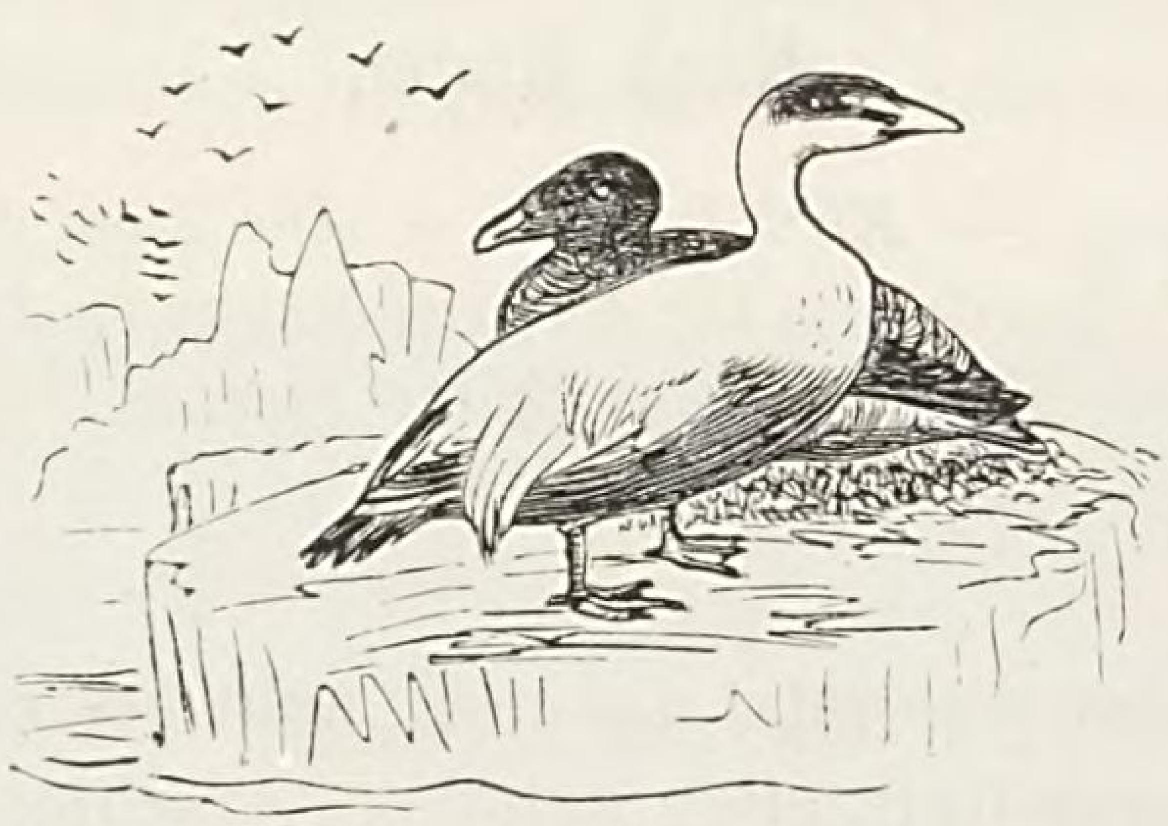
Dieses Massiv erhielt später den Namen Presidents-Land. Sowohl Robert wie Heinrich verlegten dasselbe an die Stelle jener »schwarzen Wolke«, nach deren Extremitäten von dem Lager aus wir mehrmals Tangenten gemessen hatten. Während die beiden Leute auf der Höhe von Cap Brevoort weilten, war die Refraction eine ganz aussergewöhnliche. Nach Heinrich's Aussage schien Cap Union auf die Entfernung eines Steinwurfs nahe gerückt.

Einige Stunden nach der Rückkehr dieser Matrosen verliess Meyer in Begleitung von Hermann und Gustav das Schiff. Auch sie wollten sich nach der Newmans-Bay begeben, theils um zurückgelassene Kleidungsstücke, theils um die werthvolleren Instrumente an Bord zu bringen. Nach einer Abwesenheit von sechsunddreissig Stunden kehrten sie wieder zurück. Das neue Land aber hatten sie nicht gesehen, denn die Luft war trübe und um den Horizont lagerten Nebel. Die offenen Waken, die Robert und Heinrich gesichtet hatten, waren verschwunden. So weit das Auge reichte, erblickten sie nur dicht geschlossene Eismassen.

Hans wurde jetzt tagtäglich nach Cap Lupton geschickt, um nach offenem Wasser auszuschauen. Statt mündlich zu berichten, was ihm nicht immer leicht fiel, brachte er gewöhnlich eine kleine Kartenskizze mit, welche die Vertheilung von Wasser und Eis weit besser veranschaulichte, als er dieselbe hätte beschreiben können. Sowohl er als Joseph besassen das schätzenswerthe Talent, derartige rohe Zeichnungen mit einem überraschenden Grade von Leichtigkeit aufs Papier zu werfen. Solche Situationspläne, à vue ausgeführt, waren für practische Zwecke stets hinlänglich genau.

Erst am 11. gerieth das Eis wieder in Gang und trieb südwärts. So oft dies seither geschehen war, hatte man von der Mastspitze oder von

den höheren Gebirgszügen aus die Wahrnehmung machen können, dass mächtige Felder sich in die Lady-Franklin-Bay drängten, ohne später wieder zum Vorschein zu kommen. Da ausserdem, bei günstigen atmosphärischen Zuständen, das Westufer der Bucht stets den Eindruck machte, als wäre dasselbe eine Insel, hinter deren Flanken sich ein Eis- oder Wasser-Horizont zeigte, so waren wir geneigt, die Bucht für eine wirkliche Strasse zu halten.



SIEBZEHNTES KAPITEL.

Nach Süden.

Abschied von Polaris-Bay. — Karl Polaris. — Die Lage des Eises. — Besetzt. — Protobathybius. — Vorbereitungen zur Ueberwinterung im Packeise. — Analyse der Trift. — Eine Schreckensnacht.

Das offene Meer war jetzt nur noch acht bis zehn Meilen von dem Schiffe entfernt. Durch Refraction gehoben, erschien der dunkle Wasserspiegel oft mehrere Bogengrade hoch über dem Horizont: die kleineren Waken reckten sich empor gleich drohenden Tromben und nahmen als Luftbilder allerlei seltsame Gestalten an.

Unser Aufenthalt in der Polaris-Bay liess sich nur noch nach Stunden zählen. Neben dem unvermeidlichen Ungemach, das wir erduldet, hatten wir viele schöne Tage verlebt an diesem entlegenen Orte; Tage beglückender Arbeit und des reinsten Naturgenusses; Tage, die zum grossen Theil nur dem Namen nach solche waren, denn ihr Anfang und Ende wurde nicht mehr durch den Aufgang der Sonne und deren Sinken bezeichnet, sondern nur durch den todten Schlag des Pendels und den Stand der Gestirne. Wir hatten eine Nacht von längerer Dauer durchlebt, als vor uns je andere Menschen. Länger als vier Monate hatten wir die Sonne alsdann beständig über dem Horizont erblickt; hatten gesehen, wie die Eule zur Mittagszeit nach Beute suchte, und um Mitternacht dem melodischen Zwitschern der Schnee-Ammern gelauscht.

Jetzt, wo es galt, den Bug des Schiffes nach Süden zu wenden, erblassten die Erinnerungen an die Stunden des Missgeschicks; in leuchtenden Farben traten uns die angenehm durchlebten Zeiten vor die Seele und machten den Abschied schwer. Das kleine Observatorium, dessen bekannte Umrisse sich über die Ebene erhoben, die wir zu allen Stunden des Tages und der Nacht durchwandert hatten, wirkte als gewaltiger

Magnet. Der scheidende Blick fiel auf ein frisches Grab, welches fortan Niemand mehr mit Blumen schmücken sollte.

Doch wir kehrten mit der gleichen Seelenzahl heim, mit der wir die Reise angetreten hatten. Am Morgen des 12. August genas Frau Merkut eines Knaben, welcher als Erinnerung an die Expedition den Namen Karl Polaris erhielt.

Im Vollgenusse seiner Vaterfreude bestieg Hans kurz darauf die Höhe bei Cap Lupton und kehrte mit der Meldung an Bord zurück, dass das Eis mehr und mehr auseinanderweiche. Buddington und Tyson bestätigten diese Nachricht. Ohne Säumen wurden die überlebenden einundzwanzig Hunde eingeschifft, die Boote klar gemacht und die übrigen Vorbereitungen zur Abfahrt getroffen. Die beiden Anker lagen noch immer unter schweren Eismassen begraben und mussten deshalb zurückgelassen werden.



Karl-Ritter-Bucht.

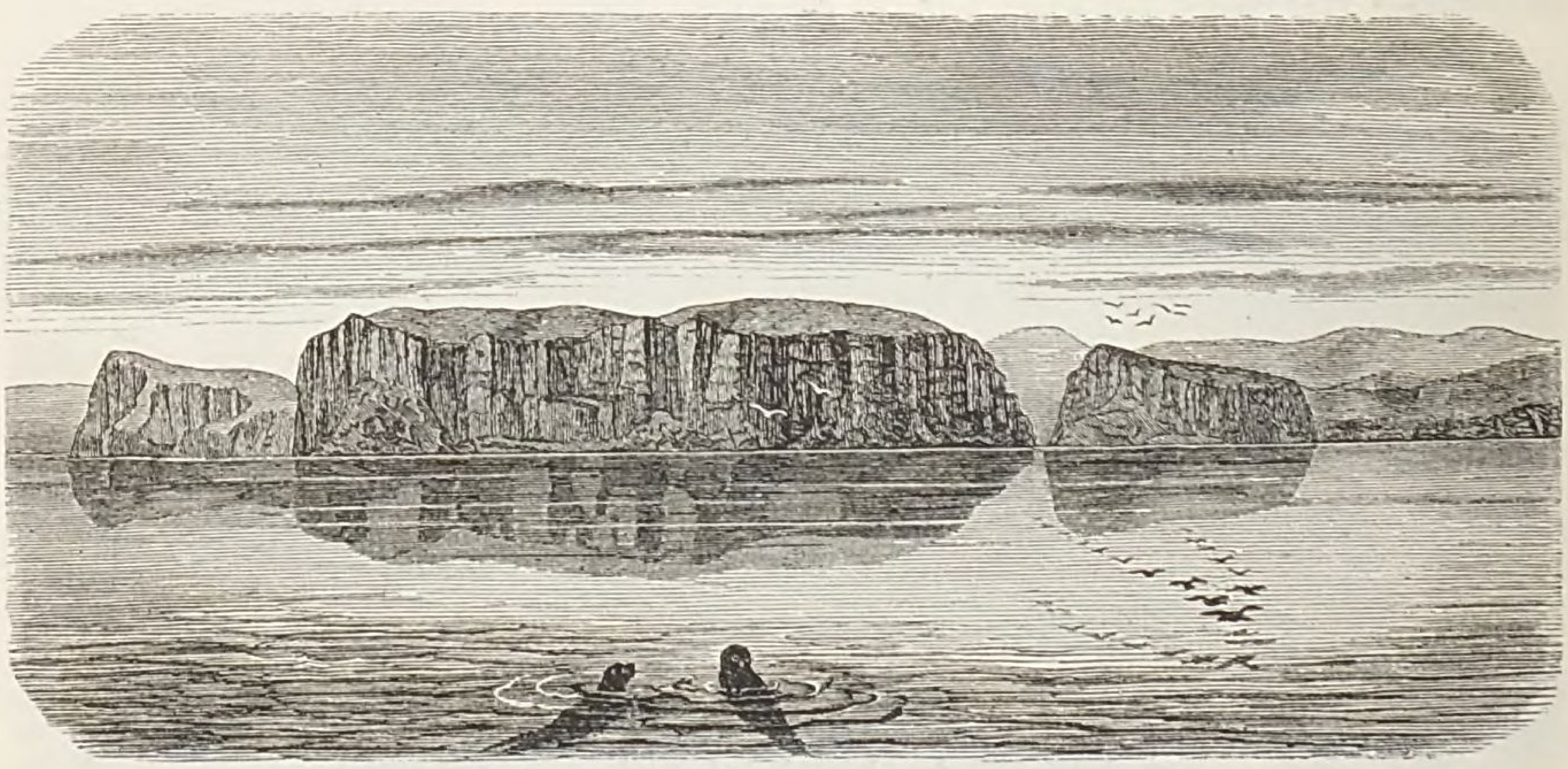
Um 4 Uhr 30 Minuten des Nachmittags dampften wir aus der Bucht. Als das Schiff seine erste Wendung entwickelte, sprang der treueste unserer Neufundländer über Bord und rannte in langen Sätzen dem Ufer zu. Wir mussten das gute Thier seinem Schicksal überlassen; denn ohne das Schiff zu gefährden, wäre es nicht möglich gewesen anzuhalten, und ein Boot auszusetzen. Alle Rufe und Lockungen blieben erfolglos.

Das Eis war schwer und lag dicht gepackt; in vielfach gewundenen Kursen strebten wir dem offenen Wasser zu. Kurz nach Mitternacht erreichten wir den Eingang des Petermann-Fjords. Rückwärts blickend, gewahrte man Cap Union als den nördlichsten sichtbaren Punkt der Küste Grinnell-Lands. Die flachen Ufer der Polaris-Bay waren unter den Horizont gesunken. Gleich einem Helgoland erhob sich die soge-

nannte Binnenland-Insel als blaue Silhouette über die Ebene zwischen Polaris-Promontory und den Höhenzügen im Süden. Das Hochland nördlich von Polaris-Bay erschien als Insel-Massiv.

Inzwischen hatte das Eis sich wieder geschlossen. Erst um 5 Uhr am Morgen des 13. wurde das offene Wasser erreicht. Von einer frischen Brise begünstigt, setzten wir jedes dienliche Segel und fuhren mit voller Dampfkraft nach Süden. Eine Stunde später flaute der Wind; es fielen dichte Nebel ein, und um 9 Uhr stiessen wir auf undurchdringliche Packeismassen und mussten an einem Eisfelde festmachen.

Das Schiff folgte der allgemeinen Bewegung des Eises und trieb langsam südwärts. In dem Parallel der Hans-Insel wurde die Mittagbreite zu 80° 48′ N. bestimmt; die Länge betrug 68° 38′ W.; im Westen öffnete sich die Karl-Ritter-Bucht.



Die Franklin-Insel.

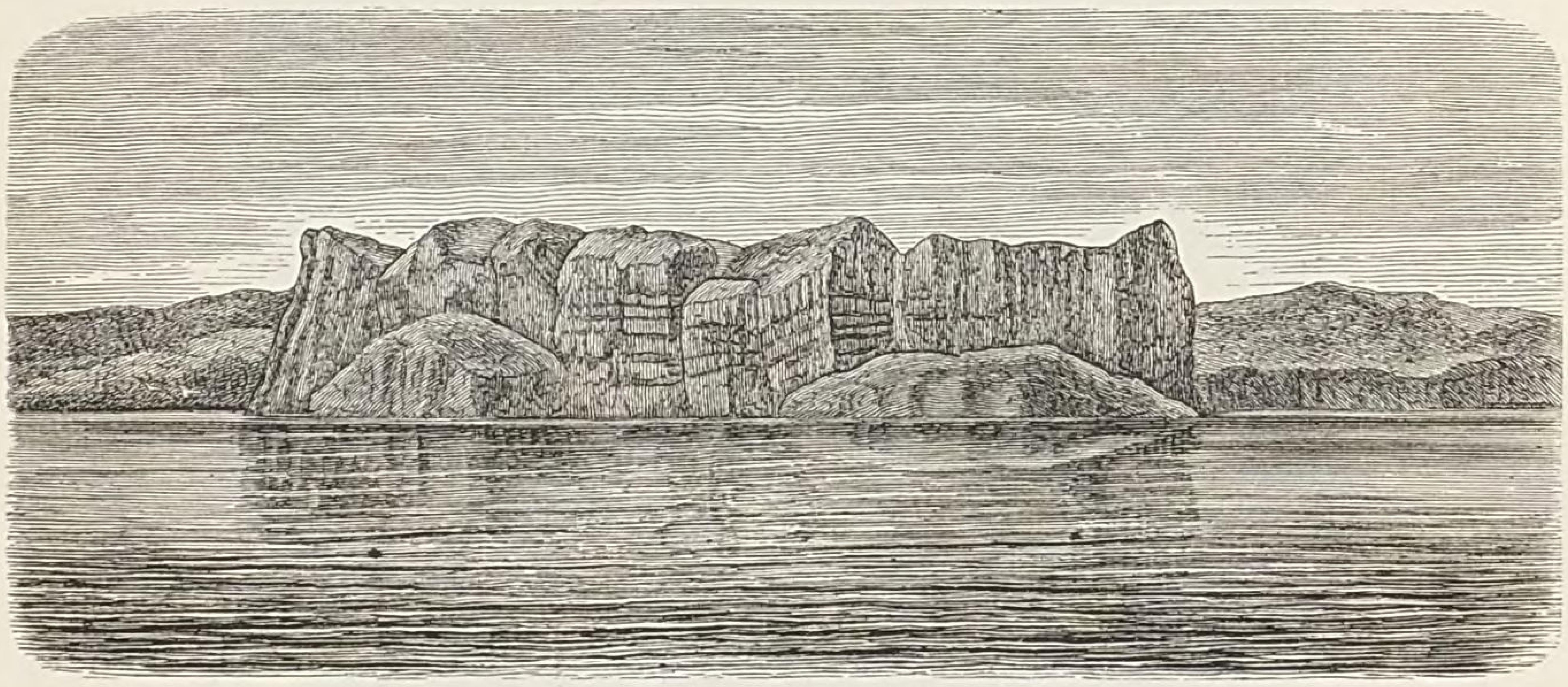
Um 11 Uhr wichen die Schollen etwas auseinander. Im Laufe einer Stunde konnten wir eine einzige Meile vordringen und mussten darauf abermals festmachen. Der Morgen des 14. verging mit mehreren erfolglosen Versuchen, das Eis zu durchbrechen; gegen Mittag öffnete sich jedoch eine schmale Fahrstrasse, der wir bis zur Franklin-Insel ungehindert folgen konnten. Wir passirten dieses Eiland in einer Entfernung von ungefähr 3 Meilen. Bei dessen Südwestspitze angelangt, sichteten wir Cap Constitution als jäh vorspringenden Massenbau der John-Brown-Küste. Gleichzeitig kam eine Steinlawine dicht vor uns nieder; die nahen Klippen waren in graue Staubwolken gehüllt, unter der Wucht der fallenden Trümmer schäumte das Meer und spritzte seinen Gischt hoch empor an die Wände.

In einer leicht geschwungenen Curve näherten wir uns jetzt der

Crozier-Insel. Diese sowohl als Franklin bestehen aus ähnlichen gebänderten Kalkmassen wie die Wände des Petermann-Fjords. Ihre Höhe mag etwa 300 Fuss betragen. Wie es scheint, ist auch die ganze John-Brown-Küste aus der gleichen Gesteinsart aufgebaut.

Kurz vor 11 Uhr des Nachts geriethen wir in dichte Packeismassen und mussten bald darauf an einem Felde festmachen. Eine Meridian-Höhe der Mitternachtsonne ergab 80° 02′ N. als Breite des Schiffsortes. Die Felder und Schollen schlossen sich dichter und dichter. Von dem Krähenneste aus konnte man im Süden und Westen offene Waken erblicken, allein zu erreichen waren dieselben nicht — das Fahrzeug lag wie festgebannt.

Erst gegen Mittag des 15. wich das Eis etwas auseinander. Wir dampften unter Schwierigkeiten einige Meilen nach Westen und mussten



Die Crozier-Insel.

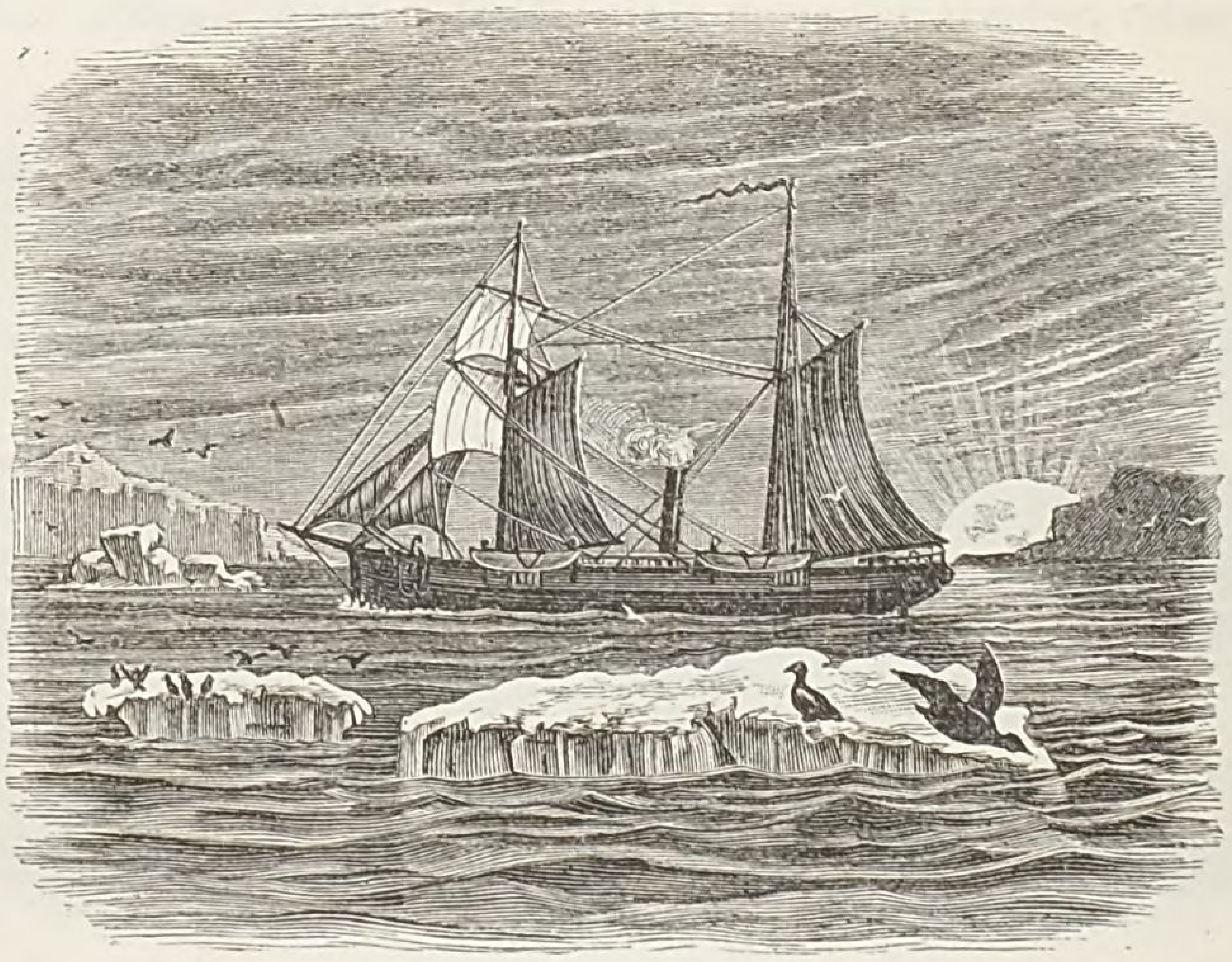
darauf abermals anlegen. Am 16. wurden verschiedene Versuche gemacht, nach dem offenen Wasser zu gelangen; doch sie waren alle vergebens. Die Mittagsbreite des Schiffsortes betrug 79° 59′ N. Ein leichter östlicher Wind öffnete in der Nähe des Fahrzeugs eine kleine Wake, welche vier Narwalen als Tummelplatz diente. Mit der schweren Hippopotamus-Büchse bewaffnet, schlich Chester auf den Anstand; aber die Thiere kamen nicht wieder zum Vorschein, nachdem der Jäger Posten gefasst hatte. Nach unserer Erfahrung ist dies westlich von Grönland die nördlichste Grenze des Verbreitungsbezirks des Narwals.

Während der Nacht traten heftige Eispressungen ein, die am 17. so unangenehm wurden, dass wir abermals alle Vorbereitungen trafen das Schiff zu verlassen. Dieses hing beträchtlich nach Backbord über; die Neigung betrug zuweilen 30 Grade. Die stärkste Pressung erfolgte um 10 Uhr des Abends; während das Eis ungestüm nach Norden drängte,

war im Süden, nicht mehr als etwa acht bis zehn Meilen von dem Schiffe entfernt, eine breite Fahrstrasse sichtbar, welche sich nach dem Hayes-Sunde zog.

Die Breite des Schiffsortes betrug am Mittag des 18. August 79° 44'.5 Das Fahrzeug war somit im Laufe der beiden letzten Tage mit einer mittleren Geschwindigkeit von 7¼ Meilen nach Süden getrieben. Das offene Wasser war inzwischen wieder verschwunden.

Am 19. war es der bedeckten Luft wegen nicht möglich, eine astronomische Ortsbestimmung zu machen; dagegen gelang es uns, einige Lothungen auszuführen, deren Resultate zwischen 90 und 95 Faden schwankten. Der Grund bestand aus grauem Kalkschlamm. Da die Brooke'schen



Zum letzten Mal unter Segel.

Sondirungsapparate in der Newmans-Bay zurückgeblieben waren, mussten wir uns jetzt eines gewöhnlichen dreissigpfündigen Handlothes bedienen, welches eine Armatur aus Seife trug. Hierdurch erhielten wir wohl minder grosse Grundproben, als wenn wir das Senkblei mit Talg beschmiert hätten; allein der zu Tage geförderte Schlamm liess sich mit Seewasser leicht reinigen, was bei der Anwendung einer fettigen Armatur nicht möglich gewesen wäre.

Dieser Schlamm besass eine solche Zähigkeit, dass er an dem elfenbeinernen Papiermesser, welches zum Abstreichen der Armatur diente, theilweise haften blieb. Unter das Mikroskop gebracht, und bei schwacher Vergrösserung, ohne Deckglas betrachtet, erschien er als durchsichtige gelblichgraue Masse von geringem Licht-Brechungsvermögen,

an welcher zahlreiche opake, flockenartige Gebilde hingen, wie sie ähnlich in dem Seewasser suspendirt waren, welches das Object umgab. Bei etwa achthundertfacher Vergrösserung entpuppte sich die gelblichgraue Grundmasse als eine netzförmig ausgebreitete Eiweiss-Substanz; die dunkeln flockenartigen Gebilde als Kalkpartikelchen, welche auf Zusatz eines Tropfens Säure unter Gasentwickelung verschwanden. Die Hauptmasse des Schlammes bestand nicht aus Kalk, sondern aus einem Eiweisskörper, welcher durch Zusatz von Carmin sich intensiv roth, durch Jod und Salpetersäure aber gelb färbte.

Nachdem dieses festgestellt war, kam es darauf an, grössere Grundproben zu erhalten, als mit dem armirten Senkblei sich heben liessen. Die Anwendung des Schleppnetzes wurde durch die dichte Lage des Eises vereitelt. Wir bedienten uns daher einer der Marcett'schen Wasserflaschen, welche, mit einem dreissigpfündigen Lothe verbunden, rasch auf den Grund hinabgelassen wurde. Auf diese Weise erhielten wir zu wiederholten Malen bei jedem Zuge so viel Schlamm, als ein mässiger Esslöffel zu fassen vermochte.

Dieser Schlamm besass die gleichen Eigenschaften, wie der mit dem Senkblei zu Tage geförderte. In einem hohl geschliffenen Object-Träger unter das Mikroskop gebracht und einige Zeit der Ruhe überlassen, führten die eiweissartigen Massen unverkennbare amöboide Bewegungen aus und nahmen von den Kalkkörnchen, sowie Carmin-Theilchen auf, die in dem Wasser suspendirt waren.

Wir hatten es hier ohne Zweifel mit einem Wesen der einfachsten Art zu thun: mit lebenden Protoplasma-Klumpen, minder differenzirt als Bathybius Haeckeli, jener Tiefsee-Schlamm, der von den Engländern im Jahre 1857 im nördlichen Theile des Atlantischen Meeres entdeckt wurde. Während Bathybius bereits kalkige Einlagerungen enthält, war von ähnlichen Ausscheidungen hier keine Spur zu finden. Die ganze Masse bestand ausschliesslich aus Protoplasma, welches eine bisher unbekannte Bathybius-Form ohne Coccolithen darstellt, — vielleicht den Stammvater des Bathybius. Deshalb wurde dieses Wesen Protobathybius genannt.

Im Laufe des folgenden Tages, des 20. August, hatten wir unter der Zudringlichkeit des Eises viel zu leiden: allein wir fanden dennoch Gelegenheit, mit Hilfe der Marcett'schen Flasche weitere Grundproben zu erhalten, die ähnliche Resultate lieferten, wie die zuvor gehobenen. Um Mittag befand sich das Schiff auf 79° 42′ nördlicher Breite. Eine Grundprobe, welche kurz vor Mitternacht heraufgeholt wurde, bestand grösstentheils aus Kalkschlamm, in welchem Protoplasma-Massen nur spärlich zerstreut waren. Es war dies überhaupt das letzte Mal, dass wir den

Protobathybius fanden. Die gemessenen Tiefen schwankten zwischen 90 und 94 Faden.

Ein Leck des kleinen Dampfkessels, welches am 21. entdeckt wurde, trug nicht wenig dazu bei, die Misslichkeit unserer Lage zu vermehren. Um den entstandenen Schaden auszubessern, waren die Maschinisten genöthigt, die Feuer herauszuziehen. Während des Tages wurden daher die Deckpumpen gearbeitet. Es zeigte sich, dass der Zustand des Schiffes sich verschlimmert hatte; durch das Anrennen gegen die Hummocks und Schollen war das Leck grösser geworden. Des Mittags betrug die geographische Breite des Schiffsortes 79° 39′ N., die Trift für die vergangenen 24 Stunden daher 3 Meilen. Um 10 Uhr des Abends erfolgten starke Pressungen, welche das Fahrzeug bedeutend über Backbord neigten.

Eine steife Brise aus Südwesten versetzte am 22. das Eis in Stauung, so dass dessen Bewegung fast aufhörte. Die Winkel, welche das Schiff mit mehreren hervorragenden Punkten der Küste Grinnell-Lands bildete, blieben während des ganzen Tages unverändert. Am Mittag des 23. wurde die Breite zu 79° 37′ N. bestimmt; die tägliche Geschwindigkeit der Trift war somit auf eine einzige Meile gesunken.

Unter der Wirkung eines leichten Nordwindes begann am Morgen des 24. das Eis etwas auseinanderzuweichen. Es wurde rasch Dampf aufgemacht, allein ehe die Maschine in Gang gesetzt werden konnte, waren wir wieder dicht umringt und litten unter der Wucht unangenehmer Pressungen.

Während des 25. war das Fahrzeug hoffnungslos besetzt. Erst am Morgen des folgenden Tages wich das Eis auseinander. Zwischen 8 und 9 Uhr wurde Dampf aufgemacht und die Maschine alsdann in Gang gesetzt. Die Dicke des Jungeises wechselte zwischen 1 und 2 Zoll. Mit Mühe bewegten wir uns langsam nach Westen, dann in derselben Linie wieder zurück nach dem Orte, wo wir zuvor gelegen hatten, und darauf eine halbe Kabellänge nach Norden, wo eine Wake geöffnet war, die nach der Küste führte. Das Eis wurde schwerer und spottete allen unseren Anstrengungen. Die Ecke einer grossen Scholle fing sich in der Schraube und verbog einen ihrer Flügel; gegen 12 Uhr sahen wir die Fruchtlosigkeit unserer Bemühungen ein und machten fest. Im Westen, in einer Entfernung von kaum zwei Meilen, erglänzte das offene Wasser, aber erreichen konnten wir dasselbe nicht. Aus einer Anzahl von Circummeridian-Höhen der Sonne ergab sich die Breite von 79° 36,′5 N. Von dem Mastkorbe aus konnte man undeutlich die gewaltigen Abstürze des Humboldt-Gletschers erkennen; davor lag eine Reihe hoher Eisberge, welche sich über die halbe Breite des Smith-Sundes erstreckte.

Die Pressungen erfolgten am 27. wieder mit solcher Wucht, dass wir abermals Anstalten trafen, das Fahrzeug zu verlassen. Erst am folgenden Tage liess das Drängen nach; das Eis öffnete und schloss sich abwechselnd, ohne uns jedoch zu gestatten, auch nur eine halbe Schiffslänge nach der einen oder der anderen Richtung vorzudringen. Des Mittags betrug die Breite 79° 35′ 47″ N.; das Schiff hatte somit im Laufe der letzten 14 Stunden seine Polhöhe kaum um $^3/_4$ Meilen geändert.

Das Landwasser, welches sich längs der Küste Grinnell-Lands hinzog, war am Abend des 29. höchstens drei Meilen von dem Schiffe entfernt und erstreckte sich weiter nach Süden, als je zuvor. Ein energischer Versuch, die Passage mit Dampf zu forciren, brachte uns im Laufe von sieben Stunden kaum fünfzig Schritte vorwärts. Um 6 Uhr des folgenden Morgens wurden daher die Feuer gedeckt, denn der stark auf die Neige gehende Vorrath an Kohlen durfte nicht weiter vermindert werden. Gestalteten die Verhältnisse sich nicht besonders günstig, so stand uns eine Ueberwinterung im Pack bevor. Die Sonne hatte aufgehört circumpolar zu sein, und die Dicke des Jungeises wuchs von Tag zu Tag. Wir setzten jetzt unsere ganze Hoffnung in einen Sturm aus Norden oder in die bevorstehende Springflut.

Diese erfolgte am 4. September, ihre Wirkung aber blieb aus. Wenn der Zustand des Eises sich überhaupt geändert hatte, so war diese Aenderung nicht zu unsern Gunsten ausgefallen. Ueber See und Land hingen während des ganzen Tages dichte Nebel, die jede Fernsicht vereitelten. Als die grauen Dünste zerstoben, konnte man gewahren, dass in der Nähe des Schiffes das Eis weit dichter lag als zuvor: sogar das Landwasser an der nahen Küste war verschwunden. Erst am 8. entstanden im Osten zwei kleine Waken von kaum einer halben Meile Ausdehnung; gleichzeitig aber war das Jungeis so stark geworden, dass man festen Tritts darüber hinschreiten konnte. — Unser Schicksal war somit besiegelt: wir gingen einer Zukunft entgegen, deren bester Seite sich nicht viel Gutes abgewinnen liess. Mit dem stark beschädigten Schiffe einen Hafen der civilisirten Welt zu erreichen, durften wir nimmermehr hoffen, denn die Kohlen an Bord genügten höchstens noch zu einer dreitägigen Fahrt. Im günstigsten Falle konnten wir von dem Eise irgendwo gegen die Küste getrieben, dort festgehalten werden und kommenden Sommer unser Heil in den Booten suchen. Die Wahrscheinlichkeit jedoch, unser Fahrzeug vorher schon preisgeben zu müssen, war die grössere. Da die Zukunft mehr trübe Schatten als heitere Lichtblicke versprach, so wollten wir die Tage wenigstens, die uns an Bord der «Polaris» noch blieben, in allem Comfort verleben, den das Schiff zu bieten vermochte.

Wie Jahrs zuvor wurden also auch jetzt die Vorkehrungen zu einer regelrechten Ueberwinterung getroffen. Zwei der vorderen Backbord-Cabinen wurden vergrössert, die nach aussen sich öffnenden Thüren der Kajüte verstellt und dafür ein neuer Eingang geschaffen, welcher in einen der bedeckten Seitengänge mündete. Die untere Kajüte, das ehemalige Lokal der geologischen Gesellschaft, sollte als Kambüse und Speisesaal dienen. Bewohnbar konnte dieselbe nicht mehr gemacht werden, denn die einzelnen Querwände und Verschalungen der Kojen waren verbrannt worden und an Holz herrschte augenblicklich kein Ueberfluss. Wer in seiner eigenen Cabine die Temperatur zu niedrig fand, schlug seine Schlafstätte in der oberen Kajüte auf, deren Bevölkerung dadurch den höchsten Grad ihrer Dichtigkeit erlangte. Die Kambüse auf Deck wurde wieder in ein Eishaus verwandelt; das alte Zeltdach aber zur Abhaltung der Winde und des Schnees konnte diesmal leider nicht über das Schiff gespannt werden, denn die Unsicherheit unserer Lage verlangte einen unbehinderten Ausguck.

Auf der stärksten Stelle eines Eisfeldes, welches in der Nähe des Fahrzeugs zwischen den Schollen und Hummocks festlag, errichtete man aus Spieren und Segeln einen Bau, — halb Zelt, halb Hütte — welcher zur Aufnahme der Besatzung genügend Raum bot. Stiess dem Schiffe nun ein Unfall zu, so winkte uns dort wenigstens ein Obdach. Der Boden der Hütte wurde mit Brettern und Segeltuch belegt; an der Windseite thürmte man Fässer und Kisten auf, welche Lebensmittel enthielten.

Auch auf Deck wurde Proviant in Bereitschaft gesetzt; ebenso Kohlen, Munition und Waffen, sowie Kleidungsstücke. Die beiden übrig gebliebenen Walbote, die seither auf dem Hause gestanden, wurden heruntergeholt und an die vorderen Davits befestigt.

In letzter Zeit hatte der tägliche Verbrauch an Kohlen sich auf neun Centner gesteigert; mitunter bedurfte man deren sogar über zehn, um die Pumpen lenz zu halten. Da unsere Sicherheit in nicht geringem Grade von den Kohlen abhängig war, mussten diese mit aller Sparsamkeit verwaltet werden. Man machte daher abermals eine Reihe von Versuchen, das Leck zu stopfen. Zunächst wurde das Eis von dem Bug des Schiffes entfernt; darauf zog man unter den Vordersteven ein Segel, holte dasselbe nach oben straff und füllte den Raum zwischen der Leinwand und den Planken mit Werg und Kohlenasche. Später wurde Wasser darüber gepumpt. Es geschah dies in der Hoffnung, die so entstehende Eisrinde werde die Wunde schliessen. Das Resultat entsprach aber nicht den Erwartungen, die man daran gesetzt hatte. Der Versuch, die hintere Querwand des Unterkabelgats durch Kalfatern dicht zu machen und das aufgestaute Wasser alsdann dem Gefrieren zu überlassen, schlug gleichfalls

fehl. Dagegen gelang es Herrn Schumann, einen kleinen, bisher unbenutzten Dampfkessel zu verwerthen, wodurch der tägliche Kohlenbedarf auf drei bis vier Centner beschränkt ward.

Das Schiff fuhr fort, den Bewegungen des Eises zu folgen, bald ungefährdet, bald von Pressungen bedroht. Der September ging zu Ende, der October nahte und die Nächte wurden länger. Die Vögel verschwanden. Während der ersten Tage des September hatten wir noch Flüge



Die Zufluchtshütte.

von Steinwälzern gesehen, die nach Süden zogen; ebenso Schwärme von Eiderenten, Lummen und Teisten. Am 3. October zeigten sich die letzten Vertreter der Ornis: eine Eiderente und eine überaus grosse Schnee-Eule.

Chester hatte seinen Anfall von Skorbut längst überstanden; nun wurde Meyer von diesem Uebel heimgesucht und litt etwa 14 Tage darunter. Glücklicher Weise besassen wir jetzt frisches Fleisch im Ueberfluss, was dem Kranken sehr zu statten kam. Es war freilich nur Robben-

fleisch, allein wir hatten uns an dessen Genuss gewöhnt und die antiskorbutische Wirkung der schwarzen, blutreichen Steaks schätzen gelernt. Ihr Geschmack ist durchaus nicht so unangenehm, wie man vermuthen möchte, vorausgesetzt, dass man vor dem Kochen die grösseren Fettmassen entferne. Der frische Speck aber, namentlich wenn in gefrorenem Zustande mit Schiffszwieback genossen, erinnert an Butter und ist jener Oleo-Margarin-Butter, welche den Markt gegenwärtig überschwemmt, bei Weitem vorzuziehen.



Toujours perdrix!

Während der letzten Woche des September hatten die Eingeborenen dreizehn Seehunde erlegt — ein Umstand von hoher Bedeutung. Denn diese Thiere versorgten uns nicht nur mit Speise und Fellen, die uns als Kleidung dienten, sondern auch mit Oel, dessen wir zur Erleuchtung der Räume dringend bedurften. Wenn die Jäger an den Rändern der kleinen Waken auf die emportauchenden Thiere lauerten, wurden ihre Bewegungen von Bord aus gewöhnlich mit dem Fernrohre beobachtet. Hatte ein Schuss getroffen, so wurde schleunigst ein Schlitten abgesandt, um die Beute zu sichern.

Je mehr das Schiff der Küste Grönlands sich näherte, desto zahlreicher und verwegener wurden die Bären. Hinter einer Reihe Hummocks hatte Joseph eine kleine Schutzmauer aus Schneeblöcken aufgeführt, welche am 7. von einem dieser Thiere eingerissen wurde, welches dem Jäger bis in die unmittelbare Nähe des Schiffes folgte. Zwei Tage später machten einige der Leute auf ein mächtiges Thier Jagd, ohne ihm jedoch mehr als einen Streifschuss beizubringen, der nicht tödtlich wirkte; und während der Nacht vom 12. auf den 13. umschnoberte eine Bärin mit zwei ihrer Jungen das Fahrzeug und wurde von den Hunden verscheucht.

Unter den Hanseaten, wo es immer ziemlich lebhaft zuging, seit klein Suschen aufgehört hatte das Nesthäckchen zu sein, herrschte jetzt eine gewaltige Aufregung. Frau Merkut's Geburtsstätte kam wieder in Sicht, wie damals, als wir vor etwas mehr als Jahresfrist nördlich dampften. Und sie stand stundenlang auf dem Verdeck und blickte hinüber nach der öden Küste, um vielleicht einen ihrer Stammesgenossen zu erspähen. Das arme Weib war von Heimweh erfüllt, in ihren Augen war es deutlich zu lesen. Einmal, als unsere schwimmende Eisinsel dem Lande auf zwei Meilen nahe kam, wollte sie sogar ihre Verwandten besuchen, um ihnen den kleinen Karl Polaris zu zeigen. Dieser lag gewöhnlich splitternackt in der Kapuze seiner Mutter und wuchs und gedieh, dass es eine Freude war. Die Bläue seiner Iris war bereits eine Woche nach der Geburt in ein tiefes Braun übergegangen; die anfangs röthliche Hautfarbe hell brünett geworden; der dichte Flaum von Wollhaaren um Gesicht, Schultern und Rücken theilweise abgelegt.

Ich habe es bisher unterlassen, die Trift des Schiffes genauer zu schildern, um den ganzen Vorgang hier im Zusammenhang darzustellen. Eine kurze Analyse führt zu den folgenden Ergebnissen.

Von Mitternacht des 14. August bis zum Abend des 18., zwischen lat. 80° 2′ und 79° 44′, war die mittlere Strömungsrichtung nahezu SW. oder genauer S 42° W. Zwischen dem 14. und 16. herrschte entweder völlige Stille oder es wehte sanft aus NE., SW. und S.; wahrscheinlich jedoch nicht mit genügender Kraft, um die Trift zu beeinflussen, deren Geschwindigkeit während der beiden ersten Tage 5 Meilen betrug. Während der folgenden 48 Stunden sank dieselbe auf 1 Meile und erhob sich alsdann zwischen dem 17. und 18. wieder auf 14.4 Meilen: das absolute Maximum der Trift-Geschwindigkeit während der ganzen Periode. Wahrscheinlich kommt diese hohe Geschwindigkeit theilweise auf Rechnung einer frischen nördlichen Brise, die während 48 Stunden fast unausgesetzt wehte; theilweise auf den Einfluss der Springflut, welche dem Vollmonde des 18. ($8^h 53^m 2$) folgte. Wenigstens machten wir stets

die Wahrnehmung — namentlich zur Zeit der Springflut —, dass die aus Norden kommende Flutströmung stärker war als die Strömung der nach Norden laufenden Ebbe.

Eine Anzahl Sonnenhöhen, am Abend des 18. August im ersten Vertical gemessen, ergaben um 6 Uhr als Position des Schiffsortes lat. 79° 41′ N., long. 70° 19′ W. Jetzt trat eine plötzliche Aenderung in der Richtung ein. Dieselbe wurde und blieb während der folgenden 48 Stunden ohngefähr W. 17° N., und die mittlere Geschwindigkeit sank auf 2.3 Meilen.

Zwischen dem Mittag des 20. und dem Mittag des 21. erlitt die Richtung abermals eine Aenderung. Sie wurde nahezu SE. und die Geschwindigkeit vergrösserte sich etwas, während leichte nördliche Brisen wehten.

Ein abermaliger Wechsel fand zwischen dem 21. und 23. statt: die Richtung wurde E. 9° S. und die Geschwindigkeit stieg von 3 auf 6.5 Meilen, während die resultirende Richtung des Windes mit der Resultante der Strömungsrichtung fast einen rechten Winkel bildete.

Während die Strömungsgeschwindigkeit seither nie weniger als eine Meile im Laufe von 24 Stunden betragen hatte, sank dieselbe zwischen dem 23. August und dem 6. September etwa auf ½ Meile. Die Winde während dieser Zeit waren durchgängig leicht; nur zwei Mal wehte es frisch aus SW. Die totale Breitendifferenz der Schiffsorte während dieser 14 Tage beträgt nicht über 5 Meilen. Während der ganzen Zeit war die Strömungsgeschwindigkeit eine überaus wechselnde und scheinbar unabhängig von den Winden.

Diese Eigenthümlichkeit der Trift dürfte wohl am ungezwungensten durch die Interferenz zweier Flutwellen erklärt werden, wovon die eine sich von Norden nach Süden, die andere von Süden nach Norden fortpflanzt.

In einem der vorhergehenden Kapitel wurde erläutert, dass die Flutwelle der Polaris-Bay von Norden kommt. Diejenige von Rensselaer-Harbor dagegen läuft von Süden nach Norden. Diese beiden Wellen müssen nothwendigerweise an irgend einer Stelle zwischen jenen beiden Orten zusammen treffen. Wahrscheinlich geschieht dies zwischen lat. 79° 30′ und 79° 37′; die Analyse der Schiffskurse während der in Rede stehenden Periode würde mit einem hohen Grade von Bestimmtheit darauf hindeuten.

Zwischen dem 6. und 8. September nahm die Trift wieder einen bestimmteren Character an. Die mittlere Richtung wurde W. 10° S., die Geschwindigkeit 2.5 Meilen und blieb während der folgenden 14 Tage nahezu die gleiche, obschon die Richtung fast eine südwestliche wurde.

Die Winde während dieser Periode waren durchschnittlich leicht und wehten aus den nördlichen Quadranten.

Zwischen dem 8. September und 2. October war die Richtung fast meridional; die Geschwindigkeit sank von 2.5 auf 1.5 Meilen, und erreichte zwischen dem 24. September und 2. October sogar ein Minimum von 1 Meile.

Von nun ab näherte sich das Schiff mehr und mehr der grönländischen Küste; zwischen dem 8. und 13. October folgte dasselbe nahezu deren Verlauf; die Geschwindigkeit stieg auf 8.5 Meilen, wahrscheinlich beschleunigt durch die nordöstlichen Winde. Die letzte astronomische Breitenbestimmung, am Mittag des 12. ausgeführt, versetzte das Schiff in lat. 78°28′N. Zur weiteren Festlegung der Kurse mangelt es an positiven Daten. Wir bemerkten nicht ohne Unruhe, dass wir am 14. October immer mehr nach Südwesten zu treiben begannen. Verliess das Schiff den Smith-Sund, dessen Eingang wir uns jetzt bis auf wenige Meilen genähert hatten, so musste die Gefahr unserer Lage zunehmen; denn zwischen den Eisbergen des »North-water« umherzutreiben, war fast gleichbedeutend mit sicherm Verderben. Im Eise entstand Bewegung, wahrscheinlich durch südlichen Seegang hervorgerufen; das Feld, an welchem das Schiff festlag, begann langsam zu kreisen und drehte sich durch die ganze Compass-Runde.

Am 15., um 5 Uhr in der Frühe, erhob sich eine steife Brise aus Südosten, mit heftigem Schneefall verbunden, der drei Stunden währte. Nachdem es aufgehört hatte zu schneien, erreichte der Wind eine Geschwindigkeit von vierzig Meilen und drehte sich durch Süden nach Südwesten. Der Schnee wurde in solch dichten Schleiern emporgewirbelt, dass man kaum auf die Entfernung einer halben Schiffslänge sehen konnte; oft war es unmöglich zu entscheiden, ob es wirklich schneite oder ob nur Schneetreiben stattfand. Erst im Laufe des Nachmittags liess das Unwetter nach.

Gegen sechs Uhr des Abends — Einzelne sassen bei einer Partie Whist vergnügt in der Cajüte — wurde plötzlich die Meldung gemacht, das Eis am Stern des Schiffes sei im Auseinanderweichen begriffen. Wir begaben uns Alle auf Deck und bemerkten, dass das Feld von einer etwa 40 Fuss langen Spalte durchsetzt war, die man ohne Mühe noch hätte überspringen können. Im Laufe weniger Minuten hatte ihre Breite schon um das Zehnfache zugenommen und kurz darauf trieb die ganze Eismasse, welche an der Steuerbordseite des Schiffes festgelegen hatte, mit bedeutender Geschwindigkeit nach Osten. Es war nicht schwer, sich darüber klar zu werden, dass die ganze Bewegung,

deren Richtung mit derjenigen des Windes nicht zusammenfiel, von dem einsetzenden Flutstrome herbeigeführt wurde. Wir hatten Vollmond, also Springflut und dadurch, dass die uns schützende Eismasse von der einen Seite des Schiffes weggetrieben war, gestaltete sich unsere Lage bedenklicher, als sie es seither gewesen. Plötzlich hörte das Eis auf, sich ostwärts zu drängen, und wurde ruhig. Aber dieser Stillstand dauerte nur wenige Minuten, denn alsbald kamen die Felder mit Windesschnelle wieder auf uns zu, thürmten sich bis zur Höhe der Regling empor, und nach Verlauf von wenigen Sekunden holte das Fahrzeug unter einem sehr beträchtlichen Winkel nach Backbord über.

Die Wucht der Pressungen nahm zu; die Deckplanken dröhnten und krachten und durch die klappernden Raen heulte der Sturm. Dem Befehle, die Kohlen sowie den Proviant auf das Eis zu schaffen, wurde mit fieberhafter Hast Folge geleistet. Instinktmässig ergriff dann ein Jeder, was ihm am nächsten lag, und warf es auf das grosse Eisfeld, an welchem wir festlagen und dessen scharfe Kante das Fahrzeug zu durchschneiden drohte. Das Eis gewährte unter den herrschenden Verhältnissen mehr Schutz als das Fahrzeug, denn das letztere konnte jeden Augenblick in Trümmer gehen und sinken. An Flaschenzügen wurden grössere Kisten und Fässer hinabgelassen auf die Eiskante. Dort wurden dieselben von der Mannschaft, deren grösserer Theil sich schon auf dem Eise befand, in Empfang genommen und nach der stärkeren Mitte des Feldes, in die Nähe der Nothhütte gebracht. Das Wasser im Raume stieg mit beunruhigender Geschwindigkeit und der Schnee wurde von dem zum Orkane gesteigerten Wind in dichten Fluten einhergewirbelt, so dass es oft unmöglich war, die nächste Umgebung zu erkennen. Die Lichter in den Laternen konnten nur mit Mühe brennend erhalten werden.

Plötzlich rissen mit dumpfem Klange die beiden Taue, welche uns an dem Eisfelde festgehalten hatten. Das Fahrzeug richtete sich empor und trieb mit beschleunigter Geschwindigkeit von der Scholle hinweg, auf welcher sich die Mannschaft, die Weiber und Kinder und weitaus der grösste Theil des Proviants, sowie die sämmtlichen Boote befanden.

Das Schneetreiben hörte kurze Zeit auf und der Vollmond verbreitete fast Tageshelle. »Lebewohl Polaris!« rief wehmüthig einer der Leute vom Eise her.

Das scheinbar solide Feld war in mehrere Stücke geborsten, auf welchen die Leute, laut um Hilfe schreiend, zerstreut waren. Schauerlich mischten sich ihre Rufe mit dem Geheul der Hunde, dem Rauschen des Windes und dem Getöse der Brandung, die sich zischend an den Eisklippen brach, deren gigantische Formen aus dem Dunkel der Nacht



S. 330.

Die Trennung.

uns jetzt gespensterhaft entgegenschimmerten. Im Laufe weniger Augenblicke waren unsere Kameraden verschwunden, der Himmel hatte sich wieder verdüstert, und das Fahrzeug wurde von dem orkanartigen Sturme auf einem wilden, aufgeregten Meere zwischen Verderben drohenden Eisbergen umhergeworfen.

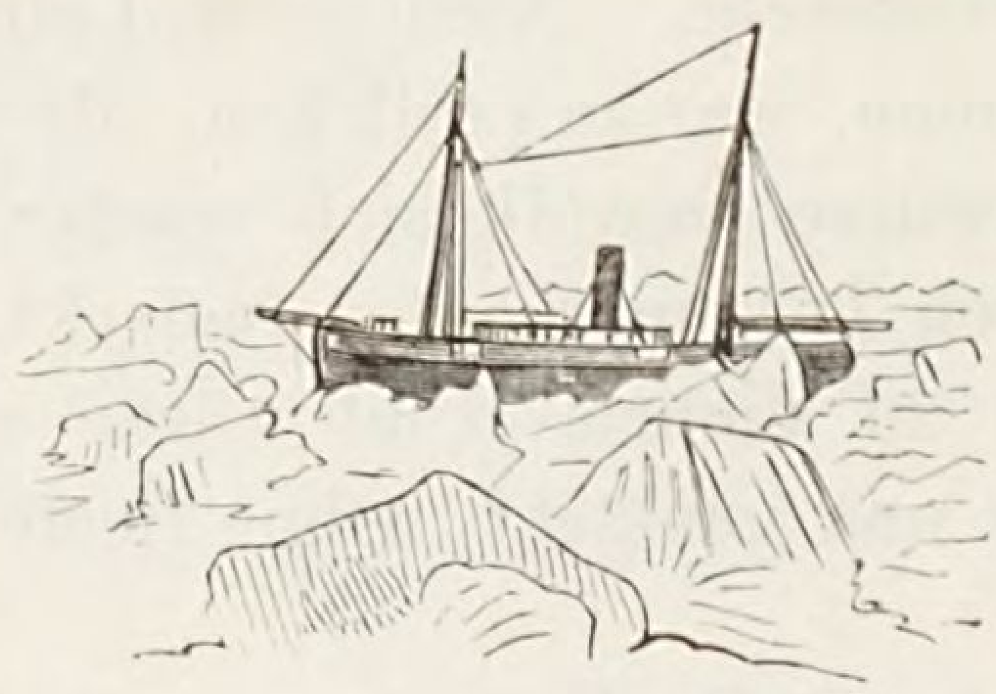
Das Wasser im Schiffsraume war mittlerweile so hoch gestiegen, dass es die Feuer unter dem kleinen Dampfkessel nahezu erreichte. Wir versuchten die Deckpumpen zu arbeiten; allein alle Anstrengungen, die eingefrornen Stangen in Bewegung zu setzen, blieben vergebens. Die Kraft der Maschine war nicht mehr genügend, den immer rascher eindringenden Fluten das Gleichgewicht zu halten. Das Fahrzeug unter unsern Füssen sank tiefer und tiefer, und wir hatten nicht ein einziges Boot übrig zu einem letzten Rettungsversuche. Nicht einmal ein Eisfeld, auf welches wir hätten flüchten können, war zu erblicken, als die Strahlen des Vollmonds durch das schwarze Gewölk sich wieder Bahn brachen. Das Meer war mit zerstreuten Trümmerhaufen bedeckt, zu klein, um einem Menschen als Zuflucht zu dienen. Und wären sie selbst grösser gewesen — was hätte es uns genützt? Ohne Boote blieben sie uns unerreichbar.

Ein zweiter Versuch, die Deckpumpen vermittelst siedenden Wassers in Gang zu bringen, hatte endlich den gewünschten Erfolg. Es wurde mit beinahe übermenschlicher Anstrengung gearbeitet. Das Wasser floss nun in Strömen; allein diese gefroren, sobald sie auf Deck gelangten, und die stark vereisten Speigossen verhinderten den Abzug nach Aussen. Wir standen bis zu den Knien in dem kalten, schlüpfrigen Gemenge aus Seewasser und Eis. Doch wen kümmerte dies! Die Pumpen warfen ebenso viel Wasser, wie durch das Leck eindrang, und wir hegten die Hoffnung, das Schiff noch kurze Zeit, wenn auch nur bis Tagesanbruch zu erhalten. Da augenblicklich weniger Gefahr drohte, den Feuerraum überschwemmt zu sehen, galt es, ohne Verzug den grossen Kessel zu heizen. Wir zertrümmerten Thüren und Luckendeckel, hieben Theile der Takelage ab und Alles, nebst zwei Fässern Seehundsspeck wurde zur Nahrung der Feuer in den Maschinenraum geworfen, um so rasch als möglich Dampf zu erhalten. Nach Verlauf einiger Stunden hatten wir die grosse Genugthuung, das rhythmische Klappern des Dampfwerks zu vernehmen und die Pumpen speien zu hören.

Vorerst waren wir gerettet, aber unser karger Kohlenvorrath konnte nur noch kurze Zeit ausreichen. Die Mondscheibe trat leuchtend hinter den rasch dahinjagenden Wolkenmassen hervor und liess uns die dunkeln Umrisse einer nahen Küste erblicken. — Wo wir uns befanden, wussten wir nicht. Der Sturm hatte aufgehört; leise plätschernd und murmelnd

machte das ruhiger gewordene Meer seinem rasch verrauchenden Unmuthe Luft. Wir legten uns abwechselnd nieder, um von unserer Erschöpfung auszuruhen.

Als die Musterrolle verlesen wurde, zählte das Häufchen an Bord des Wracks nur noch vierzehn Mann. Die Vermissten waren Tyson und Meyer, der Koch und Steward, die Matrosen Peter, Gustav, Wilhelm und Robert, sowie der ältere und jüngere Fritz; ausserdem die beiden Eskimo-Familien: im Ganzen neunzehn Personen.



ACHTZEHNTES KAPITEL.

Auf festem Boden.

Tagesanbruch. — Die Vermissten sind nirgends zu erblicken. — Die »Polaris« auf Strand. — Das Wrack wird abgetakelt. — Man schreitet zum Bau einer Hütte. — Awatok und Majuk. — Chester als Baumeister. — Die Dienste der Eskimos. — Polaris-Haus. — Wildfährten. — Wissenschaftliche Arbeiten. — Hervorragende Persönlichkeiten. — Die Hausordnung. — Der Kater Thomas. — Hungersnoth in Ita. — Die Eisfüchse. — Mangel an Holz.

Ein trüber Polartag begann zu dämmern, und die Sonne stand noch tief unter dem Horizonte, als wir uns die letzten Reste eines wenig erquickenden Halbschlummers aus den Augen wischten und auf das Verdeck traten. Nach und nach, als es heller wurde, konnten wir uns mit Hilfe der Karte orientiren: wir befanden uns etwa 40 Meilen nördlich von unserer letzten mit Bestimmtheit festgelegten Position, etwa in der Mitte zwischen den Littleton-Inseln und Cairn-Point, ohngefähr 5 Meilen westlich von der Küste.

Chester und Heinrich erstiegen das Krähennest, um nach unseren vermissten Gefährten zu sehen. Ersterer gewahrte durch das Fernrohr auf einer treibenden Scholle kleine dunkle Gegenstände, die er für Proviantsäcke hielt; Heinrich hielt sie für Gesteinstrümmer, sicherlich waren es nicht Menschen. Da vorerst keine Hoffnung vorhanden war, die Vermissten aufzufinden, da wir kaum vermuthen konnten, in welcher Richtung sie zu suchen seien, dachten wir zunächst an unsere eigene Rettung. Wir durchspähten die eisumgürtete Küste von Nord nach Süd und von Süd nach Nord, um eine Fahrstrasse nach dem Ufer zu entdecken, aber die Schollen und Felder lagen dicht gepackt.

Gegen 8 Uhr sprang eine leichte nordöstliche Brise auf, welche nahe bei dem Schiffe einige Waken öffnete. — Dieser Laune des Zufalls verdankten wir unsere Rettung. Rasch wurden die Feuer mit frischen

Kohlen beschickt, die Schraube und das Ruder untersucht, und wider Erwartung in gutem Zustande gefunden. Allmählig kamen wir der Küste näher; allein es war ein schweres Stück Arbeit, denn manche grosse Scholle musste aus dem Wege geräumt werden, und wir hatten nicht über ein einziges Boot zu verfügen. Die dienstthuenden Matrosen sprangen auf kleine Flarden, die sie vermittelst ihrer Bootshaken fortbewegten, und warfen auf den grösseren Feldern Eisanker aus, an welchen das Schiff durch die engen Passagen gewarpt wurde. Oft dauerte es eine Viertelstunde, ehe wir zehn Fuss gewannen; aber später frischte der Wind und wir setzten Segel.

Wenige Minuten vor 12 Uhr, als die Sonne zum letzten Mal im Jahre sich über die Bergesgipfel im Süden erhob, erreichten wir die Küste. Das Fahrzeug wurde auf Strand gesetzt — wir waren gerettet.

Aber froh sein konnten wir nicht. Das Schicksal unserer armen Gefährten drängte sich wie ein zudringliches Gespenst zwischen uns und das Gefühl, das man nach überstandener Gefahr gewöhnlich empfindet. Der Anblick jener berstenden Scholle mit den jammernden Menschen liess sich so leicht nicht vergessen: der bange Ruf: »Lebewohl Polaris!« klang uns noch deutlich in den Ohren. Wenn jene Scene einen befriedigenden Abschluss gefunden hatte, so mussten die Verhältnisse günstiger zusammengewirkt haben, als man sich vorstellen konnte. Wollten wir uns nicht selbst betrügen, so mussten wir die Neunzehn unter die Zahl der Gewesenen rechnen. Jedermann dachte so, aber Keiner sprach es aus.

Während die Katastrophe sich vorbereitete, gewährte das Eis mehr Sicherheit als das Schiff. Deshalb hatten wir unser kostbarstes Gut: einen grossen Theil der wissenschaftlichen Aufzeichnungen, sowie der Tagebücher und Sammlungen auf dem Felde untergebracht. — Es war fast Alles dahin! Als ich die zweite meiner Schiebladen mit Papieren hastig aufs Eis trug — die erste war unter einer Gummidecke bereits dort geborgen — entführte der Wind einige der Blätter. Der Augenblick gab mir den glücklichen Gedanken ein, sie wieder zurückzutragen und sie bei mir zu behalten. Ich packte daher ihren ganzen Inhalt in eine Bettdecke, welche ich vor dem Eingange des Backbordganges niederlegte, um sie im letzten Augenblicke zu ergreifen und damit über Bord zu springen. So kam es, dass wenigstens die Pendel- und Flutbeobachtungen, ein fast vollständiges meteorologisches Journal, sowie verschiedene naturhistorische und andere Notizen, nebst einer Anzahl Skizzen und Zeichnungen gerettet wurden.

Zur Zeit der Ebbe neigte sich das Schiff jetzt so bedeutend über Steuerbord, dass das Wasser bis zur halben Höhe der Regling reichte

und durch die Speigossen auf das Verdeck drang. Die Dampfmaschine arbeitete unablässig; sie musste jedoch bald zum Stillstande kommen, denn es blieben höchstens noch 6 Tons Kohlen übrig. Was sollte dann aus uns werden? Den Winter an Bord des Wracks zu verbringen, wäre nicht wohl möglich gewesen, denn sobald die Pumpen aufhörten zu spielen, mussten das Volkslogis und die untere Kajüte sich füllen.

Es blieb uns daher keine andere Wahl, als am Ufer eine Hütte zu bauen und aus den Schiffstrümmern alsdann Boote zu zimmern, um kommenden Sommer die Heimfahrt antreten zu können. Jetzt, nachdem wir den grössten Theil unserer Habe verloren hatten, waren wir zu einer Ueberwinterung nur schlecht vorbereitet. Wer mehr als Einen Anzug sein Eigen nannte, durfte sich glücklich schätzen; von Küchenutensilien besassen wir kaum mehr das Nöthigste, das meiste Bettzeug war über Bord geworfen worden. Bei der äussersten Sparsamkeit mochte der Proviant wohl ausreichen; Schrot und Barren-Blei hatten wir in Ueberfluss, der ganze Vorrath an Pulver aber beschränkte sich auf den Inhalt verschiedener Hörner und belief sich auf höchstens sechs Pfund.

Bei dem ersten Scheine der blassgrünen Dämmerung begannen wir am 17. die Vorbereitungen zu treffen, um das Schiff zu verlassen. Die Segel waren bereits heruntergenommen worden; was an Proviant und anderen Dingen sich in den Räumen befand, wurde jetzt heraufgeschafft. Bei Hochwasser machten wir den Versuch, das Fahrzeug dem Ufer noch näher zu bringen, allein die gestrandeten Eismassen wollten nicht weichen.

Als die nächste Ebbe eintrat, bot sich Gelegenheit das Leck zu besichtigen. Unter der Wucht der Pressungen hatte das Schiff während jener verhängnissvollen Nacht den Vordersteven unterhalb der Sechs-Fuss-Marke gänzlich verloren, so dass das Wasser ungestört eindringen konnte.

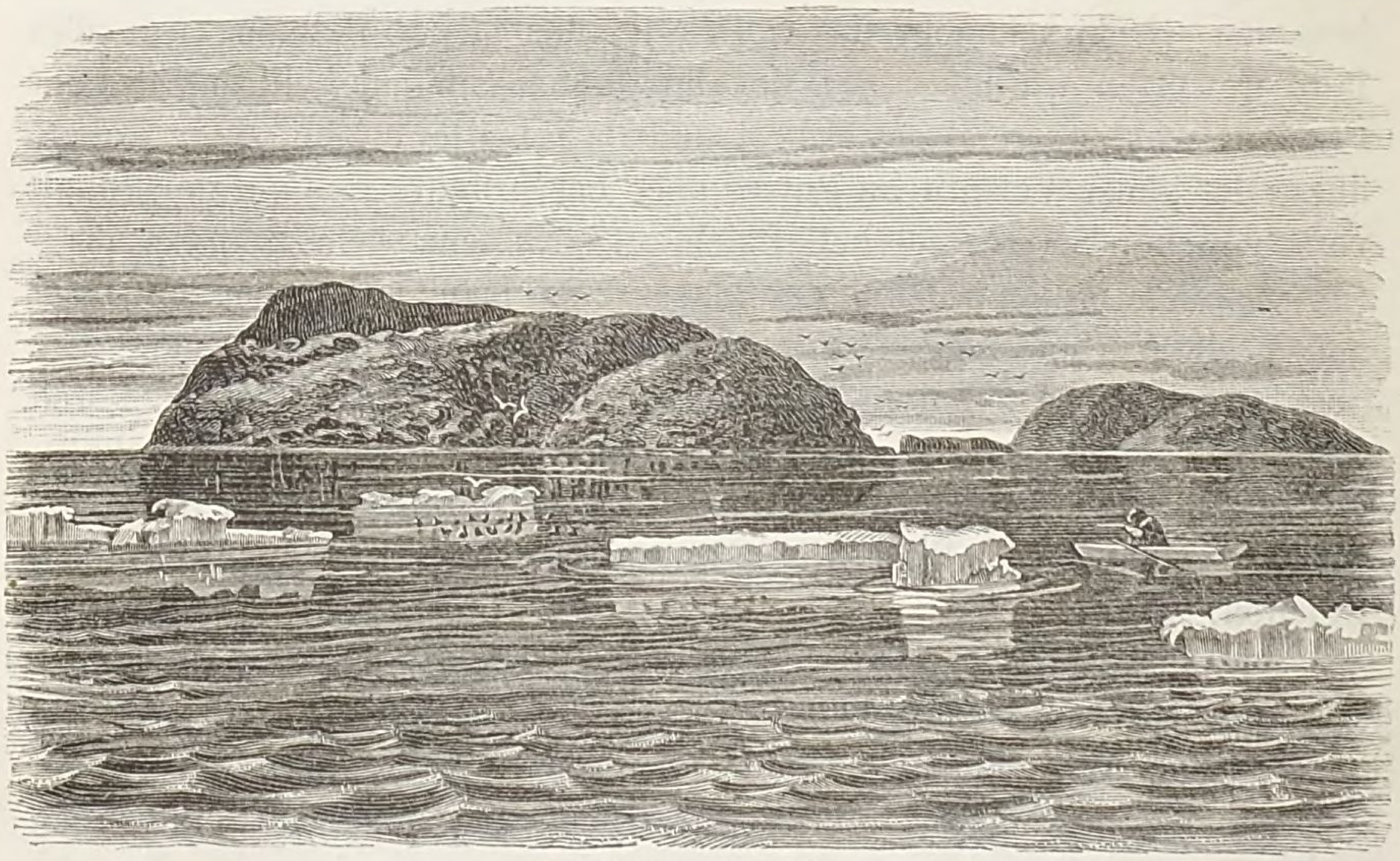
Das Packeis in dem Sunde bewegte sich beständig südwärts; am 18. October war die See im Westen und Süden nahezu eisfrei; zwischen dem Orte, wo das Schiff auf Strand sass, und den Littleton-Inseln schwammen nur einige Felder.

Nachdem die Stengen und Topmasten heruntergenommen waren, wurden sie über das Eis nach dem Lande geschafft. Dort, auf einer leidlich ebenen Stelle einer flachen Landzunge, sollte die Hütte, die wir Polaris-Haus nannten, errichtet werden. Zum Baumeister wurde Chester erwählt. Ihm war jeder Sattel gerecht und keine Aufgabe zu schwierig. Ebenso vertraut mit der Handhabung des Sextanten, wie mit der Führung von Säge und Axt, konnte er, wenn es gerade Noth that, aus fast Nichts ein Mittagessen bereiten, aus einer Bettdecke ein Paar Hosen

machen und Handschuhe aus Strümpfen. Einer seiner schlechten Witze war genügend, eine ermüdete Bootsmannschaft neu zu beleben; einer seiner kernigen Flüche, den Schiffszimmermann zu veranlassen, sich in das nächste Mauseloch zu verkriechen.

Die Hütte, welche aus Mangel an Planken nur mit einem Dache aus Segeltuch versehen werden konnte, sollte bei einer Länge von 22 Fuss eine Breite von 16 Fuss erhalten, 11 Fuss Giebelhöhe besitzen und $6^1/_2$ Fuss vom Boden bis zur Traufe messen.

Am 19., als wir eben unser Tagewerk begannen, vernahmen wir fernes Hundegebell; bald darauf zeigten sich am Ufer zwei Personen. Aber sie gehörten nicht zu den neunzehn Vermissten, wie wir anfangs



Die Littleton-Inseln.

vermutheten, sondern es waren Eskimos. Auf ihren kleinen Schlitten sitzend, näherten sie sich ohne Scheu dem Schiffe. Der Eine führte sich als Majuk bei uns ein, Awatok war der Name des Andern. Kane erwähnte ihrer bereits in seiner Reisebeschreibung.

Gegen zwei Haubajonette waren sie bereit, sich selbst und ihre Hunde zu unserer Verfügung zu stellen. Und die Dienste, welche sie uns leisteten, waren nicht unerheblich. Sie brachten die Nacht bei uns zu und entfernten sich zeitig am folgenden Morgen. Ehe sie von uns schieden, versprachen sie, am nächsten Tage mit mehreren ihrer Stammesgenossen zurückzukehren, um uns zu helfen, das Baumaterial sowie die übrigen Gegenstände nach dem Lande zu bringen.

Ihrem Versprechen gemäss, erschienen sie am Morgen des 21. mit vier Anderen. Diese sechs Männer brachten fünf Schlitten nebst den dazu gehörigen Gespannen; sie waren willig und gefällig und fast unermüdlich.

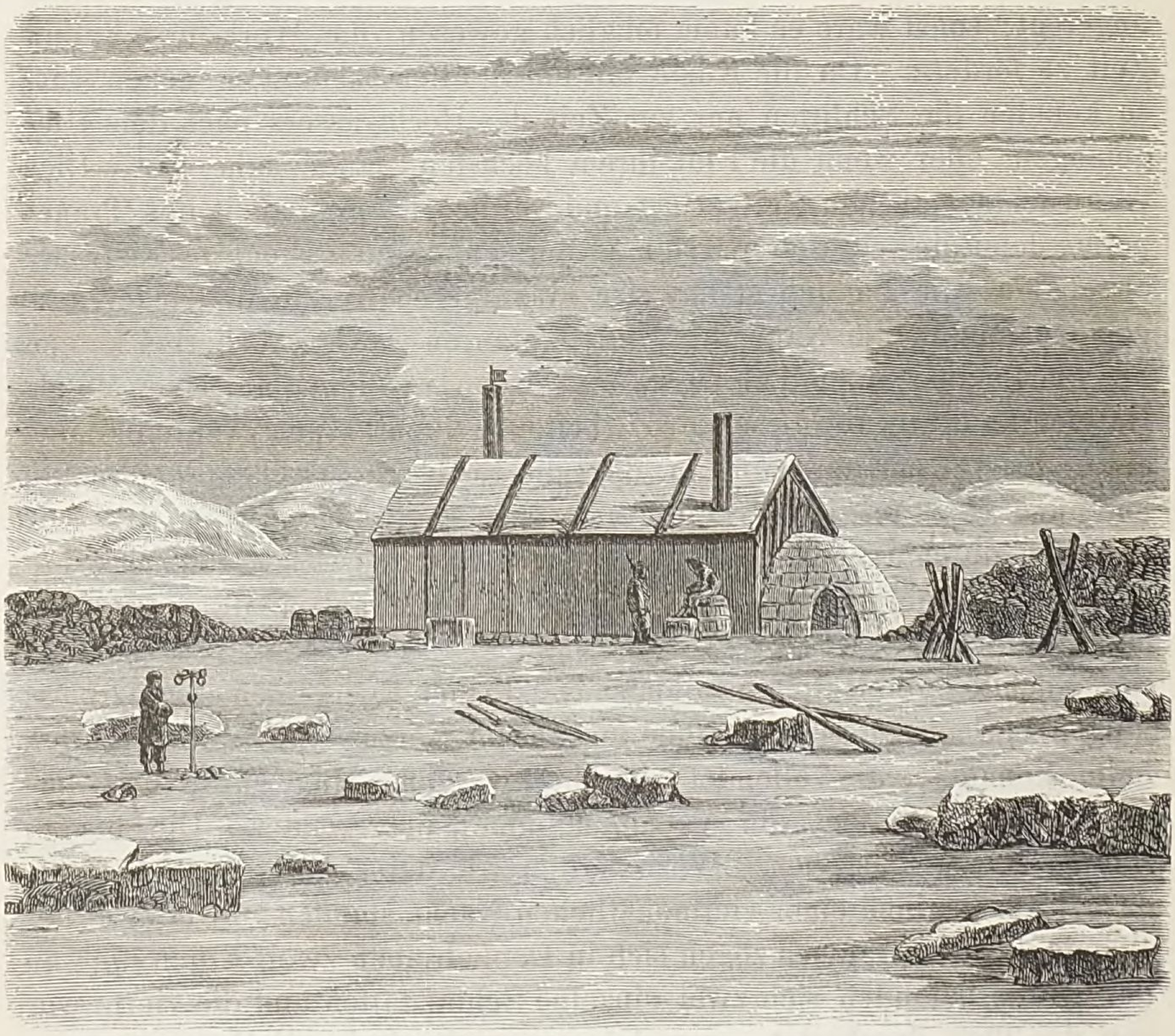
Unter Chester's trefflicher Leitung war der Bau der Hütte so weit gediehen, dass wir Alle, mit Ausnahme der beiden Maschinisten, deren Dienst dies nicht zuliess, die Nacht am Lande verbringen konnten. Er hatte die Arbeit nicht nur überwacht, sondern selbst rührig dabei Hand angelegt; sonst wäre es kaum möglich gewesen, das Werk in so kurzer Zeit zu fördern. Da die Küste mit einem alten Eisfusse umgeben war, so konnten die Schlitten nur zur Zeit des Hochwassers nach dem Ufer gelangen, oder wenn die Flut ihrem höchsten Stande nahe war. Dies verursachte manchen Zeitverlust und vermehrte die Arbeit des Transports: denn die Schlitten mussten an der senkrechten Front des Eisfusses abgeladen, die Ladung stückweise hinaufgeschafft, dann wieder aufgeladen und in die Nähe der Hütte gefahren werden. Hierbei kamen uns die Eskimos unendlich zu statten; wenn wir ihnen auf einer Mund-Harmonika etwas vorbliesen, so arbeiteten sie mit einem wahren Feuereifer. Es war nur unangenehm, dass die Eisdecke zwischen dem Schiffe und dem Ufer an vielen Stellen so wenig Festigkeit besass, dass wir zuweilen durchbrachen und bis zur Haut durchnässt wurden. Unsere kärgliche Garderobe entlockte uns bei solchen unfreiwilligen Bädern manchen Seufzer.

Nachdem die Hütte an ihrem südwestlichen Ende einen etwa 20 Fuss langen Vorbau von gleicher Höhe und Breite wie der Hauptraum erhalten hatte, konnte sie als vollendet betrachtet werden. Hier wurde die Kambüse aufgestellt und die Vorrathskammer eingerichtet. Die beiden Räume waren fensterlos. Wozu hätten wir der Fenster auch bedurft, da wir am Beginne einer viermonatlichen Nacht standen? Um zwei der Wände des Wohnraumes zogen sich in Doppelreihen zwölf Kojen hin; an der dritten befanden sich zwei einzelne Schlafstätten und die vierte war von der Thür durchsetzt, zu welcher man durch den Vorbau gelangte. Rechts von dem Eingang erhob sich ein Gestell zur Aufnahme von Schüsseln und Tellern; links stand ein kleiner Schreibtisch, auf dessen Aufsatz die vier übrig gebliebenen Chronometer Platz fanden. Das obere Drittel des Gemaches nahm der Kajütentisch ein.

Reich beschenkt verliessen uns am Morgen des 24. October die Eskimos. Im Laufe des Tages entfernten wir aus dem Zwischendeck alles Holz, was sich ohne grosse Mühe losbrechen liess, und schafften die Bretter, Rahmenschenkel und Planken auf das Verdeck. Um 6 Uhr war auch diese Arbeit beendigt; die Maschinisten liessen den Dampf fallen, die

Pumpen hörten auf zu schlagen und das Wrack, durch drei Kabel an den benachbarten Hummocks festgemacht, füllte sich rasch mit Wasser.

Es ist kaum zu läugnen, dass man sich schönere Orte zum Bau einer Hütte denken konnte, als die Landzunge, auf der wir uns niedergelassen hatten. Doch Schiffbrüchige sind meist nicht wählerisch; und wir bemühten uns, die guten Eigenschaften unserer neuen Heimat recht bald ausfindig zu machen, ihre Schattenseiten zu übersehen.



Polaris-Haus.

An die Landzunge und die hinter ihr gelegene kleine Bucht knüpften sich historische Erinnerungen. Hier hatte Kane vor nahezu 20 Jahren ein Rettungsboot und Proviant verborgen, um sich und seiner kleinen Schaar den Rückzug zu sichern; er gab dem Orte damals den bedeutsamen Namen Life-Boat-Cove. Die unmittelbare Umgebung besass wenig landschaftlichen Reiz; die Contouren der Berge waren zahm, fast langweilend, der Strand theilweise flach. Aber im Westen konnte sich der Blick an der malerischen, von Gletschern durchfurchten Küste

von Ellesmere-Land erfreuen und an den gestaltenreichen, glänzenden Eisbergen, die in weitem Halbkreise sich um das Wrack zogen.

In der Nähe der Hütte hausten zahlreiche Füchse, von denen bereits während der ersten Tage einige erlegt wurden. Auch trafen wir, dicht vor der Thür, die frische Fährte eines stattlichen Altthieres. Diese Entdeckung erfüllte uns mit gerechter Freude: denn wo sich Aussichten auf Hochwild-Jagd bieten, können in des Menschen Gemüth die kleineren Sorgen des Daseins nur selten Wurzel fassen.

Auf der westlichen Littleton-Insel hatte Hayes, ehe er im Jahre 1861 Port Foulke verliess, ein eisernes Rettungsboot nebst Zubehör und Proviant vergraben. Und warum sollte es uns nicht gelingen, dieses Versteck aufzuspüren? Jedenfalls war der Versuch der Mühe werth. Also begaben wir uns, Chester, zwei Matrosen und ich, nachdem die Eisdecke stark genug war, am 31. October nach der Insel. Wir durchstöberten das kleine Eiland längs seiner ganzen Uferlinie, allein wir fanden nicht, was wir suchten. Durch die Eingeborenen erfuhren wir später, was aus dem Boote geworden.

Durch die Katastrophe hatten die wissenschaftlichen Arbeiten nothwendiger Weise eine Unterbrechung erleiden müssen; aber am 1. November wurden die stündlichen meteorologischen Beobachtungen wieder begonnen. Etwa zweihundert Schritte von der Hütte entfernt, stand das Anemometer; der Kasten mit den Thermometern, dem Psychrometer und dem Ozonometer war an der Südwestecke des Vorbaues befestigt. Eines der Quecksilber-Barometer wurde in dem Wohnraume aufgehängt; seine Cisterne befand sich 8.5 Fuss über dem Meeresspiegel. Mauch, stets zu jeder Arbeit bereit, übernahm die Ablesungen von 4 Uhr des Nachmittags bis Mitternacht; ich selbst beobachtete während der übrigen 16 Stunden.

Etwas abseits von der Hütte wurde ein kleiner Holzbau zur Aufnahme des Passage-Instruments errichtet; als Dach diente der Lukendeckel, dessen Oeffnung in der Richtung des Meridians lag. Auf die Fortsetzung der magnetischen Beobachtungen aber mussten wir leider verzichten, da der magnetische Theodolith sowie das Inclinatorium verloren waren. Auch andere werthvolle Instrumente hatten wir eingebüsst; besonders schmerzlich war uns der Verlust des grossen silbernen Hohlspiegels, nebst den dazu gehörigen Thermometern, die wir auf dem Eise in der Nähe des Schiffes aufgestellt hatten. Etwas Fingerfertigkeit und guter Wille machten diesen Schaden theilweise wieder gut. Mit Hilfe der geringen Mittel, die uns jetzt zur Verfügung standen, wurde ein Pouillet'sches Actinometer construirt, ähnlich jenem, dessen dieser grosse Physiker sich zur Bestimmung der Temperatur des Weltraums

bedient hatte. Statt der Schwanendunen, die wir uns nicht verschaffen konnten, benutzten wir weissen Fuchspelz; statt des Silbers blankes Weissblech.

Es wäre von besonderem Interesse gewesen, wenn wir die Gezeiten regelmässig hätten beobachten können, wie dies in Polaris-Bay geschehen war. Denn solche Beobachtungen hätten uns ein werthvolles Mittel an die Hand gegeben, um den Fortschritt der Flutwelle zwischen Port Foulke und van Rensselaer Hafen genauer zu bestimmen. Aber die Flachheit des Strandes spottete jeder Bemühung; denn während der Ebbe geriethen die Eismassen längs der Küste regelmässig auf Grund. Hätten wir einen Pegel errichten wollen, so hätte dieser, um ein brauchbares Resultat zu liefern, mindestens eine halbe Meile von der Hütte entfernt sein müssen. Die Länge des Wegs vereitelte die Ausführung unseres Vorsatzes.

Die Eingeborenen kamen jetzt täglich nach unserer Hütte. Waren sie uns früher bei unseren Arbeiten behilflich gewesen, so halfen sie uns jetzt ebenso treulich bei der Vertilgung unserer Mundvorräthe. Neun Männer, drei Frauen und acht Kinder trafen zusammen ein. Sie bildeten die ganze Bevölkerung Ita's, jener kleinen Ansiedelung am Nordufer des Foulke-Fjords. Mit ihnen in beständigem Verkehr zu stehen war ebenso lehrreich, als es in vielen Stücken unangenehm war. Während der wenigen hellen Stunden des Tages trieben sie sich gewöhnlich im Freien umher; des Nachts aber lagerten sie auf dem Boden unseres Wohnraumes, und der Geruch ihrer Felle war selbst für wenig empfindliche Riechnerven ein überaus wahrnehmbarer und unzweideutiger. War auf dem Boden nicht genügend Raum, um einem Jeden zu gestatten, ausgestreckt zu schlafen, so ruhten einige in hockender Stellung, indem sie sich mit dem Rücken gegen die Wand lehnten. Die Hacken hatten dabei das Hauptgewicht des Körpers zu tragen, denn bei Allen, welche auf diese Weise schliefen, standen die Fusspitzen nach aussen und oben. Wenn ich um Mitternacht meine Wache antrat, um die meteorologischen Beobachtungen zu machen, so musste ich stündlich zwischen diesem schlafenden Menschenknäuel hindurch schreiten und mich in Acht nehmen, Niemanden zu treten.

Bedenkt man, dass die Länge unseres Zimmers 22 Fuss mass, und dass dessen Breite 6 Fuss geringer war, so wird man ohne Mühe ersehen, dass bei einer Bevölkerung von 34 Personen der mittlere Flächenraum, den eine Einzelperson einnahm, in summa 10.3 Quadratfuss betrug. Eine solche mehr als gesetzwidrige Beengung unseres Spielraums musste auf die Dauer wohl lästig werden. Deshalb errichteten wir zur Aufnahme unseres Besuches unter der Leeseite der Hütte ein

Zelt; aber die Eingeborenen zogen es stets vor, in unserer Behausung zu schlafen. Schliesslich siegte die Gutmüthigkeit und wir liessen sie gewähren; in einem Falle steigerte sich die Einquartierung auf achtunddreissig Köpfe.

Mein specieller Freund und Gönner war Awatok, des Stammes Schamane. Gewöhnlich begleitete er mich, wenn ich unter den Instrumenten meine stündliche Runde machte. Wir gingen meist Arm in Arm; und



Die Schneehütten bei Polaris-Haus.

wenn nicht Schneetreiben stattfand, so sangen wir die Melodie des geistvollen Studentenliedes »Was kommt dort von der Höh'«, der wir den Text »Bum-bum-bum« unterlegten. Nach einiger Zeit lernte er sie ziemlich ordentlich summen. Seine Frau war ein unangenehmes, geräuschvolles Wesen; seine beiden halbwüchsigen Söhne trugen den Stempel der Legitimität auf jedem Quadratzoll Gesicht.

Mehrere der Familien liessen sich später in Schneehütten in unserer Nähe nieder. Den Anfang machte ein Hausvater von etwa dreissig

Jahren, dessen Schicksale interessant genug sind, hier aufgezeichnet zu werden. Sein Name ist Itokirssuk, von uns wurde er jedoch Jimmy genannt. Jimmy stammte aus Cumberland und wurde in der Nähe von Cap Searle, welches unter 67° 17′ nördlicher Breite liegt, geboren. Als Jüngling verliess er mit seinem Vater die Heimath. Sie wandten sich nordwärts und gelangten nach einer mehrjährigen Irrfahrt nach Cap Isabella, woselbst eine Eskimohorde wohnt, von deren Existenz sie keine Kenntniss hatten.

Dort heirathete er sein jetziges Weib Ivalu, eine hochgegürtete, verständige Eskimo-Schönheit mit tätowirtem Gesicht. Dieser Ehe waren zwei Kinder entsprossen: ein Junge Namens Punigkpa und Manek, ein überaus zierliches Mädchen von etwa zwei Jahren, mit lebendigen Augen und lichtbrauner sammtweicher Haut. Vor 5 Sommern waren sie in Begleitung eines Weiberbootes und vier Kajaks hier in Ita eingetroffen. Jimmy selbst wusste nicht mehr genau anzugeben, wie viele Personen die Gesellschaft zählte. Sie landeten damals auf der kleineren der Littleton-Inseln, entdeckten das Hayes'sche Rettungsboot und zerstörten dasselbe. Alsdann begaben sie sich nach Port Foulke, besuchten das Observatorium, welches Hayes, mit Proviant und anderen Dingen gefüllt, zurückgelassen hatte, und entzündeten ein Feuer, um Vögel zu kochen. Unglücklicher Weise lag in der Nähe der Feuerstätte ein Kanister mit Schiesspulver; es entstand eine heftige Explosion, das Observatorium flog in die Luft, und mehrere Personen wurden verletzt oder getödtet. Auch Jimmy's Schwiegervater verlor bei dieser Gelegenheit sein Leben; Jimmy erzählte uns den Vorgang mit lachender Miene und deutete mit einer Bewegung seiner Hand an, wie der Alte damals emporgeschleudert wurde. Die Ueberlebenden, mit Ausnahme der Jimmyschen Familie, kehrten in demselben Sommer wieder nach der Westküste zurück. Ein Hund, der Jimmy während seiner Wanderjahre begleitet hatte, war noch jetzt stark und kräftig. Von dunkelbrauner Farbe, besass er über jedem Auge jenen gelben Fleck, der Dachshunden und Ratlern gewöhnlich eigen ist. Dieses Abzeichen hatte sich auf die meisten Hunde der Horde vererbt.

Jimmy erwies sich als guter Kerl, der bei jeder Gelegenheit sich nützlich machte. Des Morgens schaffte er Eis zu Trinkwasser herbei, fegte die Bahn von dem Hause nach den meteorologischen Instrumenten und hatte für Jedermann ein freundliches Lächeln. Ivalu verfertigte uns Handschuhe und Pelzstrümpfe und gerbte die Felle der erlegten Füchse. Sie verrichtete diese Arbeit mit den Zähnen, indem sie die Felle auf der Fleischseite einfach kaute. Zuvor biss sie sorgfältig die der Haut anhaftenden Reste von Fett oder Fascien ab. Sass die kleine Manek gerade

in ihrer Kapuze, so presste sie, nachdem sie einen mundvoll gesammelt hatte, ihre eigenen Lippen auf die des Kindes und beglückte dieses mit dem Bissen. Wer sich die Gruppe als eine küssende vorstellen konnte, musste daran wohl sein Vergnügen finden, denn die Stellung war stets eine schöne und der Ausdruck der Mienen ein gar inniger; aber dem Eskimo ist der Kuss ebenso fremd, wie der Händedruck.

Einer der Honoratioren Ita's war Majuk*), Kane's ehemaliger Begleiter; ein Mann mit römischer Nase, aber ein echter Eskimo. Er war beständig hungrig und bettelte mit der Ausdauer eines Barfüssers: bald für sich selbst, bald für Weib und Kinder. Seinen Jüngsten, der kaum sechs Wochen zählte, nannte er Dâktaké, womit nicht mehr und nicht weniger gemeint war als Doctor Kane. Diesen Namen hatte er dem Kleinen nur deshalb beigelegt, um uns zu schmeicheln und in unserer Gunst zu steigen, denn er war ein Schalk und ein Egoist nebenbei. Bald brachte er uns eine Wallrossleber oder einige Zungen und liess sich dafür Brot oder Büchsenfleisch geben; bald ein Fell, um dagegen eine Harpune zu erhandeln. In einem unbewachten Augenblick ass er dann die Zungen wohl selbst und trug Sorge, die Leber, die er gebracht hatte, wieder mitzunehmen. Aber gram sein konnte man ihm nicht; denn er führte diese Streiche mit so unschuldiger Miene aus und legte, wenn man ihn zur Rede stellte, so viel Kindlichkeit an den Tag, dass man ihm Alles hingehen liess.

Ein Charakter eigener Art war Inuk: ein hagerer, stiller Jüngling mit blassem, fast denkerartigem Antlitz. Während der ersten Zeit unserer Bekanntschaft war er stets beschäftigt, der gesprächigen Munik, die mehr Winter zählte als er selbst, in einer dunkeln Ecke des Vorhauses Schäferstunden zu geben. Später wurden die Beiden Mann und Weib und erlebten ein Kapitel Passionsgeschichte, welches den Titel führen könnte: »Tout comme chez nous«. Ihrer Heirath folgte nach

*) Falls das Wort Majuk sich als dialectische Varietät von Maujôk entpuppen sollte, was im höchsten Grade wahrscheinlich ist — die endgiltige Entscheidung muss natürlich dem Sprachforscher vorbehalten bleiben —, so dürften sich hieraus bedeutungsvolle Anhaltspunkte über die ehemaligen Wanderungen der Smith-Sund-Bewohner ergeben. In dem »Grønlandske Ordbog, omarbeidet af Sam. Kleinschmidt; udgiven paa Foranstaltning af Ministeriet for Kirke- og Underviisningsvaesenet og med det kongelige danske Videnskabernes Selskabs Understøttelse ved H. F. Jørgensen. Kjøbenhavn. L. Klein. 1871« findet sich auf p. 205: Maujôk = »et ubekjendt Dyr«. Und weiter in Parenthese »formodentlig en Gnaver af Musefamilien«. Dieses unbekannte Thier kann wohl kaum ein anderes sein als der Lemming, dessen Vorkommen in Westgrönland nur auf den äussersten unbewohnten Norden beschränkt ist, woselbst wir ihn entdeckten.

einigen Monaten eine förmliche Scheidung, deren später gedacht werden soll.

Das schönste Paar des Stammes waren Nanuki und Angulok, Ehegatten in der Blüthe des Lebens, mit zwei hübschen Knaben. Diese Familie war stets tadellos gekleidet, und in des Vaters Wesen lag sogar etwas stutzerhaftes. Er war wohl gebaut, besass runde, fast weibliche Formen, sprechende Augen, ein bewegliches Mienenspiel und eine hellbrünette Haut. Frau Angulok's Teint war nur wenig dunkler; ihr Gesicht bildete ein leicht stumpfes Oval mit niedriger Stirn, grossen mandelförmigen Augen und kleinem Munde, hinter dessen vollen, geschwungenen Lippen die schönsten Zähne glänzten. Ein leicht aufwärts gestülptes Stumpfnäschen verlieh ihr etwas Schnippisches; sie war von mittlerer Grösse, gut proportionirt und graciös in ihren Bewegungen. Als wir aus Frau Hannen's Koffer, der zu unseren geretteten Habseligkeiten zählte, ihr ein kleines Häubchen schenkten, dessen rothe Garnitur den bräunlichen Teint zur vollen Geltung brachte, schaute die kleine Person gar artig drein und war sich dessen bewusst.

Die Tagesordnung unserer sonnenlosen Existenz gestaltete sich ähnlich, wie sie es an Bord des Schiffes gewesen. Heinrich Hobby versah das Amt eines Kochs, John Booth die Stelle des Stewards. Ersterer erlebte jedoch nur wenig Freude an seinem Walten; denn ein Jeder glaubte sich berechtigt, Kritik zu üben, ohne dabei zu berücksichtigen, dass ein Koch ohne Töpfe und mit äusserst beschränkten Vorräthen, nicht viel Grosses zu leisten vermag. Wie konnte man erwarten, dass der braune Morgentrank, aus gebrannter Gerste bereitet, nach Kaffee schmecken sollte? Und doch schien dies ein Jeder vorauszusetzen; denn Jeder, der von diesem menschenfeindlichen Gebräu schlürfte, zog mindestens ein langes Gesicht. Wenn Heinrich kurz vor Tisch mit bestürzter Miene gelaufen kam, um Meldung zu machen, dass die Suppe ins Feuer gelaufen sei, — konnte man ihn deshalb wohl tadeln? Derjenige, dessen Anforderungen gerecht waren, musste ihn aufrichtig bemitleiden; denn die Blech-Kanister, welche als Suppentöpfe dienten, waren ursprünglich nicht zu solchen bestimmt gewesen. Es war daher nicht seine Schuld, wenn der Boden eines dieser Gefässe plötzlich herausfiel und die Suppe ins Feuer floss. — Die Erfüllung seiner Pflicht war in der That mit unsäglichen Schwierigkeiten verknüpft, deren geringste die Kälte bildete. So kam es zuweilen vor, dass die Fleischpreserven, nachdem sie stundenlang in kochendem Wasser gestanden, aussen so heiss waren, dass man sich daran die Zunge verbrannte; ihr Kern aber bestand aus einer steinharten, gefrorenen Masse.

Die Zeit des Frühstücks war neun Uhr; um drei Uhr wurde zu Mittag gegessen. Die Mehrzahl der Bewohner von Polaris-Haus begab sich um 10 Uhr zur Ruhe; kurz vor dem Frühstück machte der Steward die Runde, um zu wecken. Während der Tagesstunden beschäftigten sich die meisten der Leute mit Lesen; bei dem Scheine der trübe brennenden Thranlampe wurde nach Tisch Karten, Schach oder Domino gespielt. Des Nachts, nachdem Alles ruhig geworden, wenn der Hüter der Instrumente an seinem kleinen Schreibtische sass und die Beobachtungen berechnete, kam unser vierbeiniger Gefährte, der Kater Tom, aus seinem Versteck hervor, machte gekrümmten Rückens die Runde und liess sich dann, vergnügt spinnend, neben dem Ofen nieder. Tom war ein Muster-Kater; er besass tiefe Menschenkenntniss und wusste zwischen Freund und Feind eine scharfe Grenzlinie zu ziehen. Von Allen geduldet und gefüttert, von Wenigen gelitten, führte er ein freudenarmes Leben. Die Gefährtin seiner früheren Tage, die graue Jennie, war bei der Frau des Colonie-Besteuerers in Upernivik zurückgeblieben und ihm damit auf ewig entrissen. Seit Buddington dem Alkohol hatte entsagen müssen, war er der einzige Kater in dem weiten Gebiete des Smith-Sundes.

Die arktische Mitternacht kam und verging, ohne dass wirs eigentlich gewahr wurden. Am 20. und 21. December schwankte zur Mittagszeit die Höhe des mattgrauen Dämmerungsbogens zwischen 8 und $9^1/_2$ Bogengraden; aber es war völlig dunkel.

Einen Weihnachtsbaum gab es für dieses Jahr nicht; und die Feier der Sylvesternacht bestand darin, dass diejenigen, deren Geschmack die Culturstufe der Eskimos erreicht hatte, in Seehundsfett gebackene Waffeln assen.

In Ita war Hungersnoth ausgebrochen. Die Eingeborenen lebten jetzt fast ausschliesslich von unseren geringen Vorräthen. Awatok allein verschmähte es, für sich und seine Familie zu betteln. Es machte uns Freude, bei einem Menschen, dessen ganze Lebensanschauung nothwendiger Weise eine durchaus kindliche sein musste, so viel Stolz und Entsagungskraft zu finden. Als Buddington ihm durch Majuk etwas Speck und Brot schickte, hatte er bereits fünf seiner Hunde geschlachtet, nur um Weib und Kinder nicht darben zu lassen. Manche der Jäger zogen nach Süden, um während der kommenden mondhellen Tage nach Walrossen und Seehunden zu spähen. Von Thieren des Landes zeigten sich nur Füchse und zwei Raben, die während des ganzen Winters treu zu uns hielten. Die ersteren waren überaus zutraulich und gehörten der grossen Mehrzahl nach der kostbaren blauen Varietät an. Gewöhnlich wurden sie auf dem Anstande erlegt, selten in Eisen gefangen, da es der

Eskimo-Hunde wegen gefährlich war, die Fallen in der Nähe der Hütte zu stellen.

Im Vergleich zu seinem Vetter Reinecke ist der arktische Fuchs ein Optimist und Philantrop, ein Thier ohne Falsch und Verschlagenheit, welches selbst durch Schaden kaum klug wird. Es ereignete sich nicht selten, dass wir auf dem Anstande, wenn der Dunkelheit wegen das Korn nicht mehr deutlich sichtbar war, mehrmals auf ein und dasselbe Thier feuerten,



Eisfüchse.

ohne dieses dadurch im Geringsten zu beunruhigen. So schoss Chester acht Mal nach einem armen, zum Skelet abgemagerten Füchschen, welches sich nach jedem Fehlschusse mit erhobener Standarte bedächtig im Kreise drehte, bis endlich die neunte Ladung ihre Wirkung that. Bei einem Gange nach dem Anemometer lief mir einst ein Fuchs quer über den Weg; aber ohne Flinte konnte ich ihm nichts anhaben. Ich warf ihm einen meiner Handschuhe vor, ging gemächlich nach der Hütte zurück, und als ich wieder zur Stelle kam, nagte das Thier vergnügt an

dem Fäustling, welcher aus dem Fell eines seiner Genossen gemacht war. Da ich nicht hätte schiessen können, ohne den Handschuh stark zu beschädigen, feuerte ich einen Schreckschuss; aber der Fuchs würdigte mich kaum seiner Aufmerksamkeit.

Sonderbarer Weise vernahmen wir während des Winters niemals die Stimme des Eisfuchses. Erst im Laufe des Frühlings liess er sein heiseres kha-kha-kha-kha-kha-kha hören, welches wie hämisches Gelächter klingt.



Das Wrack.

Nach der Mittheilung der Eingeborenen fällt die Ranzzeit mit der Ankunft der Bürgermeister-Möven zusammen, die während unseres Aufenthaltes in Polaris-Haus Anfangs Mai erfolgte. Wenn die Eiderenten zu legen beginnen — also Ende Juni — wirft die Füchsin sechs bis acht Junge. Der Bau ist in der gefrorenen Erde angelegt und soll mehrere Fluchtröhren besitzen, was mit der Harmlosigkeit dieser Thiere in grellem Widerspruch steht.

Der Eisfuchs ist genügsam und durchaus kein Kostverächter. Im Winter, wenn die Vögel in milderen Zonen weilen, leidet er oft bittere Noth und folgt dem Bären auf die eisbedeckte See, um sich an den Resten zu sättigen, welche dieser übrig lässt; nur wo der Lemming sich findet, ist seine Existenz unter allen Umständen gesichert. Seine glücklichsten Zeiten verlebt er im Sommer, wenn auf den Holmen und Klippen die Möven, Alken und Teiste brüten. Dann findet er Eier im Ueberfluss, frisst junge Vögel und richtet bedeutende Verheerungen an: denn er ist mordlustig wie der Marder und tödtet die junge Brut, ohne sie zu verzehren.

Viele der Füchse, die wir erlegten, hatten entweder gar nichts im Magen oder nur solche Speisereste, die sich auf unsere spärlichen Küchenabfälle zurückführen liessen. Sie beherbergten ausnahmslos zahlreiche Bandwürmer.

Ihr Fleisch wurde anfangs von uns verschmäht, später aber als Delikatesse betrachtet. Als Ragout ist dasselbe nicht zu verachten, als Braten jedoch weniger zu empfehlen. Wer je in die Lage kommen sollte, Füchse zu essen, versäume nicht, das Fleisch einige Minuten in kochendes Wasser zu halten, um den herben Wildgeschmack zu vertreiben.

Im Laufe des Januar zwangen uns ökonomische Rücksichten, das Feuer während der Nacht ausgehen zu lassen. In der Hütte, die nur ein Dach aus Segeltuch besass, ward es dadurch so kalt, dass fast Niemand zu schlafen vermochte. Der Hüter der Instrumente litt unter der Kälte am meisten, und Tom, der Kater, hörte auf, seine nächtliche Runde zu machen. Nachdem wir einige überaus unangenehme Nächte verbracht hatten, wurde das Feuer wieder beständig unterhalten. Aber wir beschlossen, von nun ab täglich nur Eine warme Mahlzeit einzunehmen, und diese auf dem kleinen Ofen im Wohnraume, statt in der Kambüse zu kochen. Schon die ersten Versuche belehrten uns, dass dieser Plan sich nicht würde ausführen lassen, ohne bedeutende Uebelstände herbeizuführen. Der kleine Ofen besass nur eine einzige Kesselöffnung und konnte somit nicht zwei Töpfe zu gleicher Zeit aufnehmen: die Suppe wurde also kalt, ehe das Fleisch noch gar war. Während des Kochens entstanden dichte Dampfwolken, welche an den wärmeren Stellen des Raumes sich zu feinen Sprühregen verdichteten, und an den kälteren als Schneekrystalle niederfielen.

Die Feuchtigkeit bereitete uns hier mehr Unannehmlichkeiten als an Bord des Schiffes; unsere Matratzen starrten förmlich von Eis. Wer des Abends eine Flasche Champagner mit zur Koje genommen hätte,

wäre am kommenden Morgen genöthigt gewesen, den Wein wieder warm zu stellen, um ihn trinkbar zu machen.

Am 27. Januar war der letzte Spahn Holz verbrannt, so dass es nöthig wurde, abermals Hand an das Wrack zu legen. Aber die »Polaris« war stark gebaut, und es konnte gewöhnlich als ein gutes Tagewerk gelten, wenn wir bei unausgesetzter Arbeit genügend Holz loshieben, um damit zwei Tage zu heizen.



NEUNZEHNTES KAPITEL.

Eine ethnographische Skizze.

Ursprung des Wortes Eskimo. — Zusammentreffen der Itaner mit Weissen. — Ihre Wanderungen. — Die Inuit und die palaeolithischen Menschen Europas. — Physischer Typus der Itaner. — Craniologische Bemerkungen. — Sprache. — Kleidung. — Wohnung und Geräthe. — Bewaffnung. — Communismus. — Ehe und väterliche Gewalt. — Ehescheidung. — Todten-Bestattung. — Schönheitssinn und dessen Offenbarung.

Die Eskimos, an deren Küste wir Schiffbruch gelitten hatten, gehören zu den nördlichsten Bewohnern der Erde. Gleich den meisten Uebrigen ihrer Verwandten nennen auch sie sich Inuit oder Menschen; die Bezeichnung Eskimo ist ihnen völlig fremd.

Wie es scheint, wurde dieser Name zuerst den Labrador-Inuit von den benachbarten Nascopi-Indianern und andern Familien des Algònkin-Stammes beigelegt. So heisst zum Beispiel in der Sprache der Abnàki eski-m∞han, er roh isst. In dem »Dictionnaire et grammaire de la langue des Cris« von A. Lacombe, im Jahre 1874 erschienen, findet sich: aski = cru und mowew = il le mange; askimowew würde daher heissen: er isst es roh. Nehmen wir noch als Ergänzung hierzu, was J. H. Trumbull sagt in seiner verdienstvollen Arbeit »On Algonkin names for man«, enthalten in den »Transactions of the American Philological Association« für das Jahr 1871. Dort erfahren wir, dass der Mohawk-Stamm der Irokesen von den Algònkin New-Englands Mohowang-suck oder Mauquâu-og, »Cannibals or man-eaters« genannt wurde. Moho nämlich heisst essen und m∞whau, nach Eliot's Bibel, er isst, was lebt. Die Wortbildung Esquimantsic, welche Eingang in die ethnologischen Lehr- und Handbücher gefunden hat, ist wahrscheinlich eine Verunstaltung.

Die erste Mittheilung über die Bewohner des Smith-Sundes rührt aus dem Jahre 1818 her und stammt von John Ross. In dem Berichte über seine Reise führt er dieselben als »Arctische Hochländer« an, eine Bezeichnung, welche durchaus unstatthaft ist, da keiner der bis jetzt bekannten Eskimostämme seine Wohnsitze auf der Höhe errichtet. Wahrscheinlich waren Ross und dessen Begleiter die ersten Fremden, deren diese Menschen ansichtig wurden; denn der Anblick der Weissen und der beiden Kriegsschiffe versetzte sie in gewaltige Aufregung. Sie hielten die Letztern für lebende Ungeheuer; die Seeleute für Bewohner der Sonne oder des Mondes. Ihre Kleidung bestand aus Fellen; sie besassen Hunde, knöcherne Schlitten, Lanzen aus Narwalzähnen verfertigt, sowie armselige Messer, wie es Ross schien, aus gediegenem Eisenerz oder aus Meteoreisen gehämmert.

Der zweite Verkehr dieser Menschen mit den Weissen fällt in die Periode der Franklin-Expedition.

Im Jahre 1849 überwinterte der »Nordstern«, einer der Tender des Geschwaders, im Wolstenholme-Sunde und die übrigen Schiffe der Flotte kamen mit diesen Eskimos ab und zu in Berührung. Erst Kane hielt sich längere Zeit in ihrer Mitte auf, ebenso Hayes. Seitdem verkehrten sie nur vorübergehend mit den englischen Walfischfängern, welche auf ihrer Passage nach dem Schauplatze der nordwestlichen Durchfahrten dann und wann an dem Küsteneise in der Nähe von Cap York anlegen, um auf offenes Wasser zu warten.

Kane schätzte ihre Zahl auf 150; Hayes auf 100; unsere eigene Erkundigung führte zu einem ähnlichen Ergebniss wie die Schätzung des Letztern. Wir selbst sahen 102 Personen; der Stamm zählte höchstens acht bis zehn Köpfe mehr.

Der Kürze halber wollen wir diese »ἔσχατοι ἀνδρῶν« Itaner nennen, nach Ita, ihrer nördlichsten Ansiedelung, am Nordufer des Foulke-Fjords. Allein nicht die ganze Horde ist dort sesshaft; sie vertheilt sich vielmehr auf mehrere andere Niederlassungen von wechselnder Zahl und Lokalität.

Ihre nördlichsten Wanderungen erstrecken sich etwa bis zum 79. Parallel; ihre südlichsten nicht weiter als Cap York. Im Norden durch den mächtigen Humboldt-Gletscher eingeengt, im Süden durch die meilenlangen Abstürze anderer Ferner, die bis jetzt noch namenlos sind, ist die Strecke, auf welcher sie sich in meridionaler Richtung bewegen, eine überaus beschränkte. Sich östlich wenden können sie nicht; denn dort tritt ihnen das Inlandeis entgegen, und ausserdem hält die Furcht vor bösen Geistern sie davon ab, sich weit landeinwärts zu wagen. Zuweilen ereignet es sich, dass sie den Smith-Sund überqueren und die

Küste von Ellesmere Land besuchen. Allein derartige Expeditionen gehören zu den Seltenheiten, denn das Eis ist gewöhnlich überaus höckerig und für Schlitten kaum passirbar, falls die Strömung und die heftigen Winde in dem engen Sunde es überhaupt zur Bildung einer zusammenhängenden Eisdecke kommen lassen.

Ohne Zweifel bewohnten ihre Vorfahren jene öde Küste schon vor vielen Jahrhunderten. Die Zeit, wann dieselben dort eintrafen, lässt sich kaum feststellen, der Versuch, dieses zu thun, müsste zu zwecklosen Speculationen führen, die mehr Schaden stiften würden als Nutzen. Man glaubte sich nicht nur befähigt, das Jahrhundert, sondern sogar annähernd das Jahr zu bestimmen, wann die Inuit Grönland zum ersten Male betraten; allein bei dem Mangel an verlässlichen Daten muss man solchen Angaben selbstverständlich misstrauen.

Nur so viel steht zweifellos fest, dass die Inuit, als sie Grönland erreichten, bereits wirkliche Eskimos waren; dass seither, wo nicht der Einfluss der Weissen sich geltend gemacht, sie ihre Sitten und Gebräuche kaum geändert haben. So unbedeutend sind die Fortschritte dieses Volkes im Laufe der Zeit, dass die Geräthschaften verschiedener Stämme, deren Verkehr sicherlich schon seit vielen Jahrhunderten unterbrochen ist, sich so vollkommen ähneln, wie auf der beweglichen Düne ein Sandkorn dem andern. Und andererseits gleichen die primitiven Waffen, deren die palaeolithischen Bewohner Europas sich bedienten, täuschend jenen mörderischen Geschossen, welche bei den Inuit noch heute in Gebrauch sind. Wüsste man nicht, in welch hohem Grade der complicirte menschliche Organismus als Product der Anpassung an seine Umgebung zu betrachten ist; lehrte uns nicht die vergleichende Völkerkunde, wie lächerlich ähnlich — selbst bis zu den sonderbarsten Verirrungen — der Ideengang von Völkern sich entwickelte, welche räumlich so weit von einander getrennt sind, dass die Einen ebenso gut einen andern Planeten bewohnen könnten: so dürfte man aus jener Uebereinstimmung der Geräthschaften vielleicht schliessen, dass die Inuit die nächsten Blutsverwandten des palaeolithischen Menschen seien.

Ein hervorragender englischer Forscher glaubt diese Annahme unbedingt vertheidigen zu müssen. Er betrachtet eine solche mögliche Verwandschaft sogar als Gewissheit, allein die Beweisführung bleibt er uns schuldig.

Vorausgesetzt, dass jene beiden Schnitzwerke aus Rengeweih ächt seien, welche man in der Charente fand, und die menschliche Köpfe darstellen, so war die Physiognomie des palaeolithischen Menschen von jener der Inuit gänzlich verschieden. »L'ensemble de la tête paraît inter-

médiaire entre le type conventionel de Mephistophélès et la tête de François I.« — so belehrt uns Herr von Mortillet.

Der physische Typus des Itaners ist dem der übrigen Eskimos so vollkommen ähnlich, dass wir glauben, auf dessen Schilderung hier verzichten zu können. Man gestatte uns nur die Bemerkung, dass wir mehrere Männer sahen, leibliche Brüder, deren Höhe fast 6 Fuss betrug. Hier war die Statur ein Erbstück von der Mutter, welche 5.6 Fuss mass, während der Vater unter Mittelgrösse war.

Durch die zuvorkommende Freundlichkeit verschiedener Corporationen, Institute und Privatpersonen konnte ich mehr Eskimo-Schädel kritisch untersuchen und zeichnen, als je ein Anderer vor mir. Namentlich wurden mir von der Academy of Natural Sciences in Philadelphia und von Dr. Hayes die von Letzterm in der Nähe von Ita gesammelten Schädel zur Untersuchung überlassen.

Die Zahl der brauchbaren Itaner-Cranien belief sich auf 101 Exemplare. Hiervon konnten 100 benutzt werden, um den mittleren Breiten-Index zu bestimmen, welcher 71.37 beträgt. Der mittlere Höhen-Index, aus der Messung von 99 Schädeln abgeleitet, beträgt 76.91. Als Maximal-Breiten-Index ergab sich 79.8, als Maximal-Höhen-Index 81.8, während der Minimal-Breiten-Index 63.4 und der Minimal-Höhen-Index 70.8 betrug.

Die ausführlichen Messungen dieser Cranien sind in dem zehnten Bande des Archivs für Anthropologie niedergelegt.

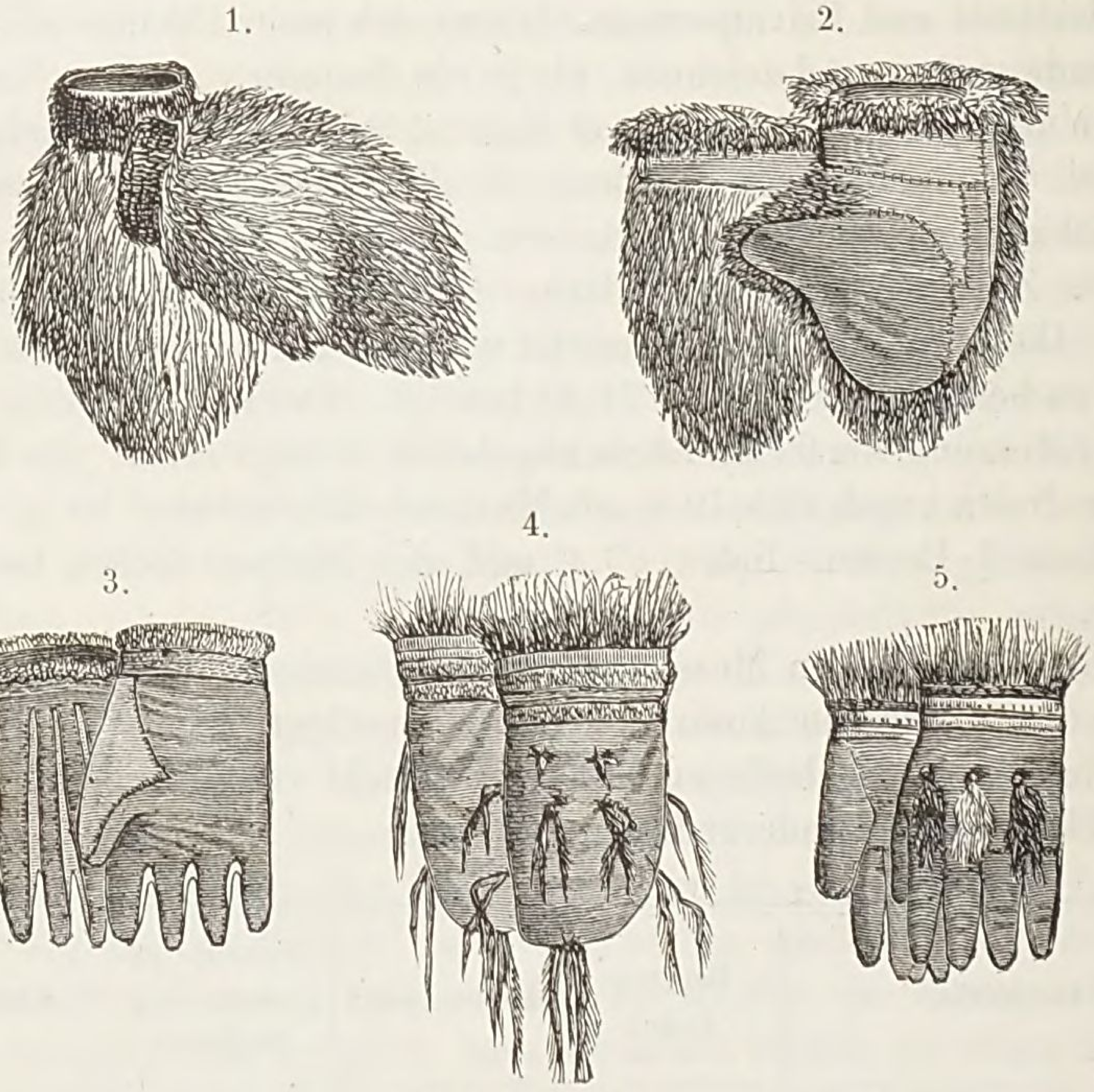
Die folgende Tabelle enthält eine Anzahl von Mitteln der Breiten- und Höhen-Indices anderer Eskimo-Stämme.

Localität.	Breiten-Index	Höhen-Index	Anzahl der gemessenen Schädel	Autorität.
?	70.4	73.7	24	Welcker
West-Grönland	71	75	10	Davis
Nordost-Amerika	72	75	6	Davis
West-Grönland	71.8	70.5	5	Virchow
Ost-Grönland	72.9	74.2	4	Pansch
Nordwest-Amerika	72	75	4	Davis
Dänische Besitzungen in West-Grönland	72.6	73.7	21	Bessels.

Samuel Kleinschmidt, einer der gründlichsten Kenner der Eskimo-Sprache, unterscheidet in West-Grönland zwei Haupt-Dialekte: den nördlichen und den südlichen. »Ersterer ist der härtere und zugleich der reinste in der Aussprache, besonders der Vocale; der südliche ist weicher, aber auch undeutlicher.« Hiernach würde der Dialekt der

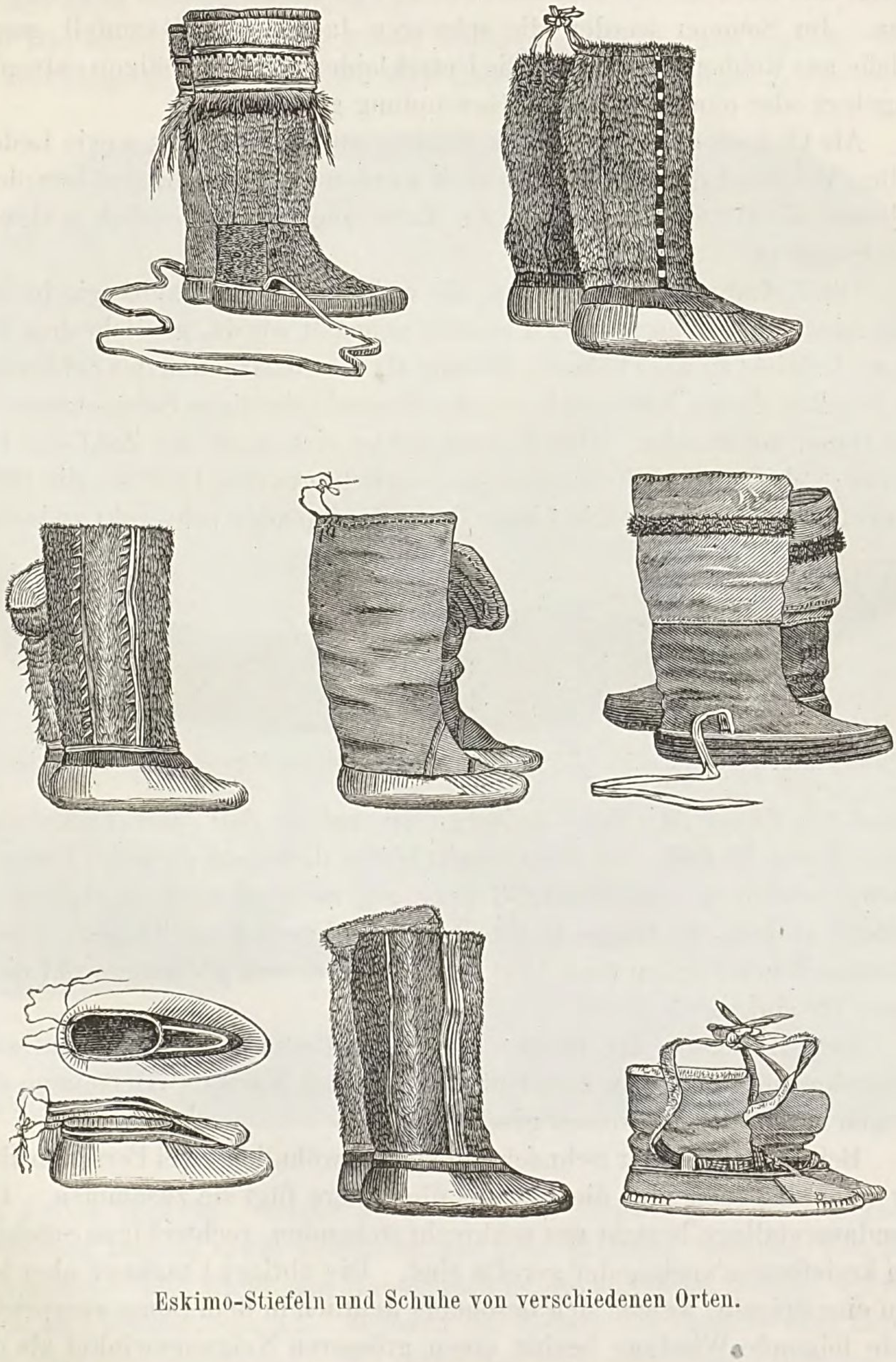
Itaner sich mehr dem südlichen nähern. Die Vocalisirung ist eine überaus scharfe, der Accent singend, weich auf und ab wogend, während die Consonanten — namentlich am Ende eines Wortes — fast verschluckt werden.

Die Kleidung der Itaner ist von ähnlichem Schnitt wie die Gewandung der dänischen Grönländer. Beide Geschlechter tragen im Winter Unterkleider aus Vogelfellen, deren Fiederseite nach innen gekehrt ist. Die Jacke, mit einer Kapuze versehen, und die kurzen Hosen bestehen



Handschuhe.
Figg. 1 und 2 von Ita; die übrigen von amerikanischen Eskimos.

aus den Fellen von Robben oder Renthieren, Bären oder Hunden; seltener sieht man Jacken aus Fuchspelz. Ueber die doppelten oder dreifachen Pelzstrümpfe werden wasserdichte Stiefel aus Seehundsleder gezogen; zuweilen ist die äussere Fussbekleidung aus Bärenfell verfertigt. Bei den Männern sind die Stiefel etwas unterhalb der Knie vermittelst einer Zugschnur über dem unteren Rande der Beinkleider festgebunden. Die Stiefel der Frauen sind höher und reichen fast bis zu den Weichen. Hierin liegt der Hauptunterschied zwischen der Tracht des Mannes und der des Weibes. Während die Kapuze des Mannes

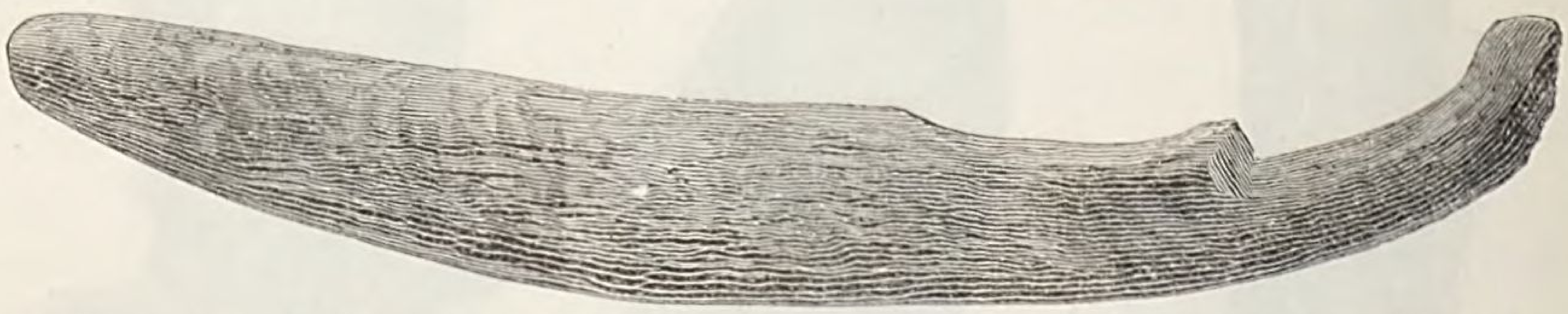


Eskimo-Stiefeln und Schuhe von verschiedenen Orten.

gerundet ist, läuft die der Frau in eine Spitze zu und ist bei verheiratheten von ansehnlicher Grösse, weil in ihr die Kinder bis zum dritten oder vierten Jahre umhergeschleppt werden. Die Handschuhe bestehen entweder aus Robbenleder oder aus Fellen; Fäustlinge sind am gewöhnlichsten. Im Sommer werden die schweren Jacken aus Bärenfell gegen solche aus Robben vertauscht, die Unterkleider aus Vogelbälgen entweder abgelegt oder ohne die äussere Gewandung getragen.

Als Obdach dienen gewölbte Schnee- und Steinhütten, sowie Lederzelte. Während der kalten Jahreszeit werden die Schneebauten bewohnt, seltener die Hütten aus Stein; die Zelte aber ausschliesslich während des Sommers.

Die Erfindung des Gewölbes, die wahrscheinlich unabhängig in drei verschiedenen Zonen unseres Planeten gemacht wurde, gereicht dem Eskimo vielleicht zu noch höherem Ruhme als die Construction des Schlittens. In dem Bau dieser halbkugeligen oder bienenkorbartigen Schneehütten ist der Itaner ein Meister. Ihre Grösse richtet sich nach der Zahl der Bewohner; der mittlere Bodendurchmesser beträgt etwa 12 Fuss, die Höhe ohngefähr die Hälfte. Die Länge der Schneequader schwankt zwischen



Schneemesser in $^1/_5$ natürl. Grösse; aus dem Holze von Kane's Brigg verfertigt.

2 und $2^1/_2$ Fuss; ihre Höhe zwischen 10 und 20 Zoll, ihre Dicke zwischen 8 und 10 Zoll. Im Längschnitt bieten dieselben dreierlei Formen. Vorherrschend ist ein Parallel-Trapez mit zwei schwach divergirenden Seiten; alsdann ein langes Rechteck und schliesslich ein Trapez, dessen grösster Winkel selten über 109° beträgt und dessen kleinster wohl nicht unter 70° sinkt.

Zum Zurichten der Blöcke dient ein säbelförmiges Schneemesser, entweder aus Holz, aus dem Unterkiefer eines Narwals oder einem der langen Hauer des Walrosses geschnitzt.

Bei dem Bau einer Schneehütte sind gewöhnlich zwei Personen thätig: die eine schneidet die Blöcke, die andere fügt sie zusammen. Die Fundamentallage besteht aus senkrecht stehenden, rechteckigen Stücken, die kreisförmig aneinander gereiht sind. Die übrigen Umgänge aber bilden eine Spirale, welche sich besonders deutlich in dem Dome ausspricht. Jede folgende Windung besitzt einen grösseren Neigungswinkel als die ihr vorhergehende.

Zuletzt wird die Thüröffnung in Form eines Spitzbogens ausgeschnitten, davor ein kurzer Gang gewölbt, wie dies auf einer der Abbildungen des vorhergehenden Kapitels dargestellt ist. Mitunter sind mehrere Hütten unter einander verbunden.

Die innere Einrichtung dieser Wohnungen ist überaus einfach. Der Thüröffnung gegenüber erhebt sich eine niedrige Plattform aus Schnee,



Zu Hause.

mit Fellen bedeckt, welche als Schlafstätte dient. In den steinernen Gewölben besteht diese Erhöhung aus dem gleichen Material wie der Bau selbst. Das wichtigste Hausgeräth ist die steinerne Lampe, welche Licht und Wärme spendet. Je nach der Grösse des Raumes sind deren eine oder zwei vorhanden. Sie ruhen auf Stein- oder Schneeblöcken in der unmittelbaren Nähe der Pritsche. Darüber hängt gewöhnlich an

Riemen aus Rohhaut der steinerne Kochtopf. Kleine Gestelle aus Knochen dienen zum Trocknen der Kleidungsstücke.

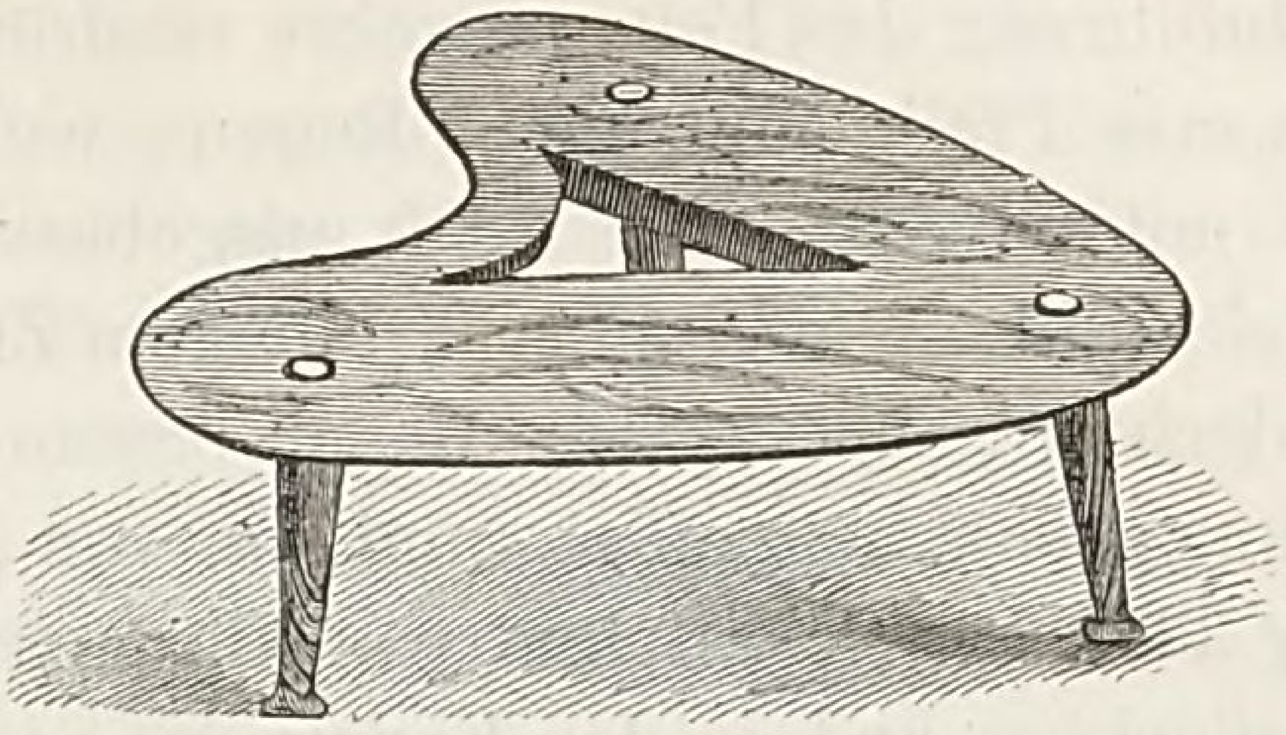
Was über die Lampe und den Kochtopf der südlicheren Grönländer gesagt wurde, mag auch hier gelten. Der Docht besteht entweder aus Moosfasern oder den getrockneten Kätzchen der Polarweide. Diese dienen gleichfalls als Zunder, um die Funken aufzufangen, welche durch das Aneinanderreiben zweier Steinstücke hervorgebracht werden. Auch der weit verbreitete Feuerbohrer findet sich hier. Die Spindel, zwischen einem beinernen Mundstück und einem morschen Holzsplitter festgeklemmt, wird durch den bekannten Bogen in Bewegung gesetzt und so lange gedreht, bis das trockene Holz zu glimmen beginnt. Was die Hütte sonst noch an Geräthschaften birgt, ist bald aufgezählt. Wir haben nur einige flache Schalen aus wasserdichter Seehundshaut namhaft zu machen; etliche Weibermesser, unsern halbmondförmigen Hackmessern nicht unähnlich; das primitive Nähzeug der Hausfrau und endlich mehrere Schaber aus Knochen, Elfenbein oder Stein zum Zurichten der Häute. Die Hauptarbeit des Gerbens der weichen Felle wird mit den Zähnen verrichtet.

Obschon die Temperatur im Innern der Behausung selten über den Gefrierpunkt steigt, so erscheint, wenn man, aus dem Freien kommend, den Raum betritt, die Wärme fast drückend. Die Erwachsenen legen daher, mit Ausnahme der kurzen Höschen, ihre Kleidung gewöhnlich ab; die Kleinen gehen nicht selten splitternackt.

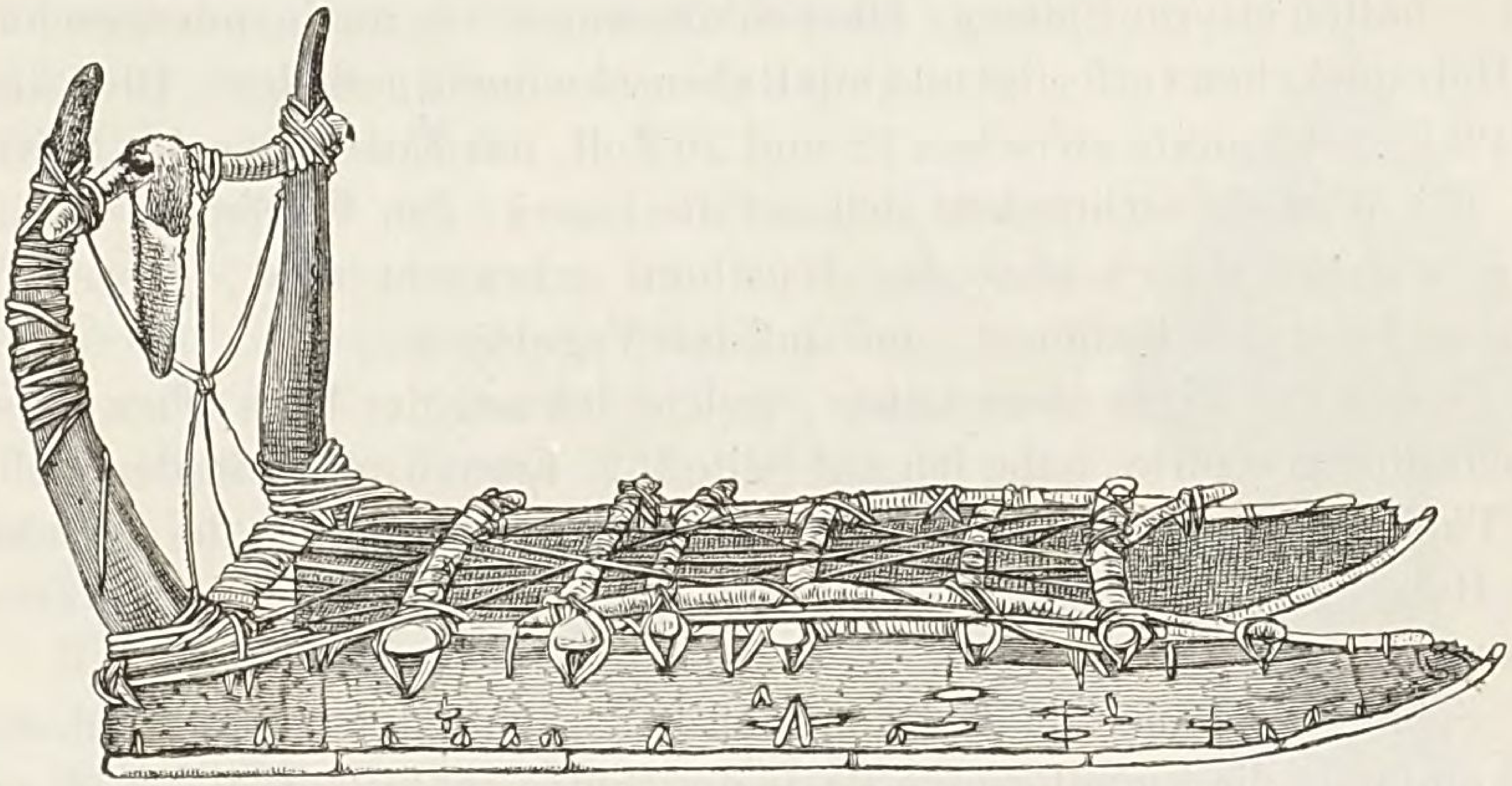
So lange nicht Hungersnoth droht, bietet das häusliche Leben viel Anziehendes. Die Menschen sind sorglos und glücklich, und in ihren Mienen findet jede Gemüthsbewegung ihren Abglanz. Denn überall herrscht ein völliges Sichgehenlassen, ein Handeln und Wandeln ohne Arg und Falsch.

Das einzige Fahrzeug, dessen diese nördlichsten Menschen sich jetzt bedienen, ist der Schlitten. Vor ihrem Zusammentreffen mit den Weissen bestand dieses Gefährt aus kunstvoll zusammengefügten Knochenstücken; jetzt wird zu dessen Verfertigung häufig Holz verwandt. Figur 2. p. 359 stellt einen jener alten Schlitten dar, der Reisebeschreibung von Ross entnommen; Figur 3, auf derselben Seite, einen andern, aus Holz gemacht.

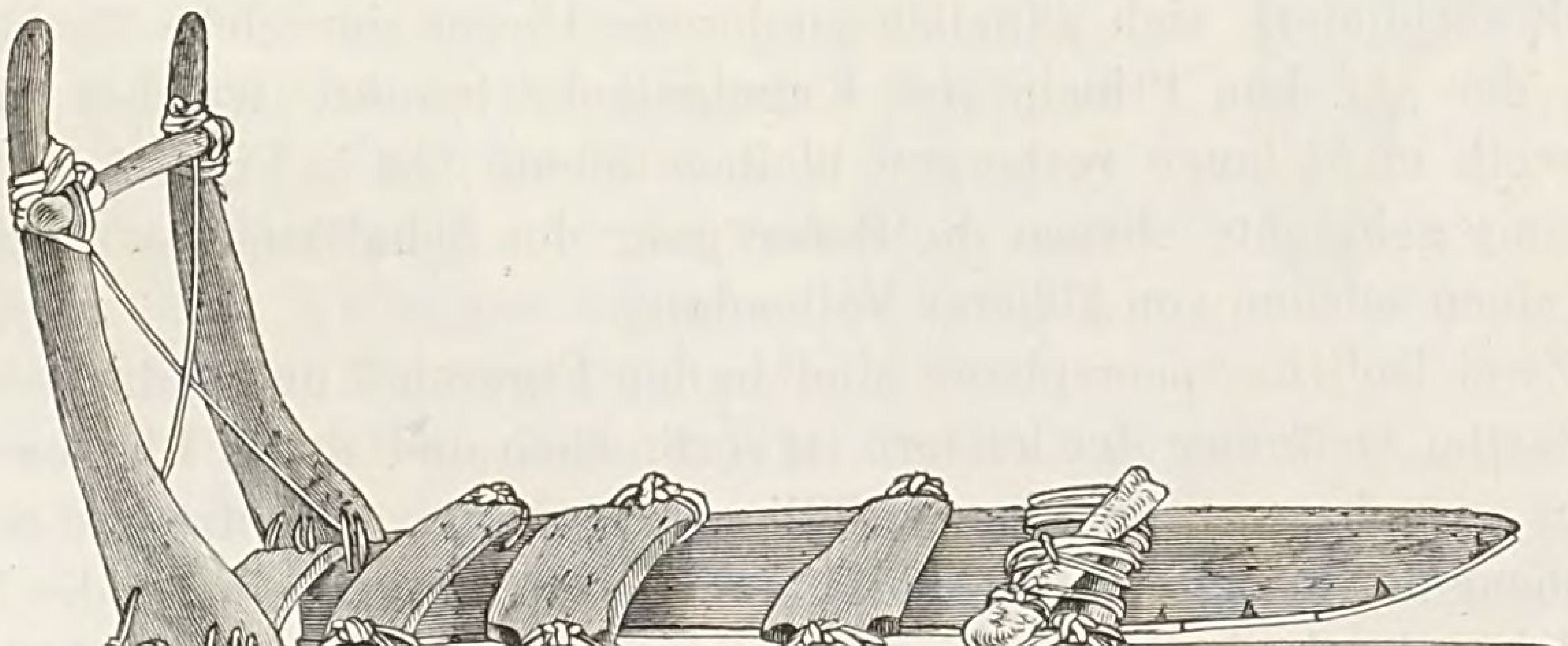
Der Itaner besitzt weder Boote, noch Pfeil und Bogen, obschon die Worte für diese Gegenstände in seiner Sprache noch existiren. Es ist dies bei einem Jägervolke jedenfalls ein gewichtiger Umstand, ein Umstand, welcher auf entschiedene Rückbildung deutet. Ueberall sonst treten uns die Inuit als kühne Seeleute von beneidenswerther Tüchtigkeit entgegen, die ihre zierlichen Lederboote mit dem grössten Geschick zu führen



1.



2.



3.

1. Stuhl. 2. Alter Schlitten nach Ross. 3. Moderner Schlitten.

verstehen; überall sonst sind sie treffliche Bogenschützen oder wissen mit bedeutender Sicherheit die Büchse zu handhaben, wo die primitivere Waffe durch die Einführung des Feuergewehrs verdrängt worden ist.

Nur Jimmy besass Pfeile und einen Bogen, welche er aus seiner südlichen Heimath mitgebracht hatte. Oft ausgebessert und wenig gebraucht, befanden sich diese Waffen in erbärmlichem Zustande; auch war ihr Inhaber ein schlechter Schütze. Der Bogen bestand aus vier Stücken Rengeweih mit Sehne zusammengefügt, und war von geringer Curvatur; seine Länge betrug 33 Zoll. Die Sehne war vierfach aus dem Nackenbande des Rens geflochten und an den Enden der Stange um allerliebst geschnitzte kleine Bärenköpfe befestigt. Die Pfeile — er besass deren nur drei — hatten eiserne Spitzen. Die Schäfte waren aus aneinandergeschuhten Holzstückchen verfertigt und mit Rabenschwingen gefiedert. Die Länge der Pfeile schwankte zwischen 18 und 20 Zoll, mit Einschluss der Spitze.

Die Waffen beschränken sich auf die Lanze, den Wurfspeer mit der Boje, welcher jedoch ohne das Wurfbrett gebraucht wird, dessen die übrigen Inuit sich bedienen; und auf den Vogelspeer.

Neben der Figur einer Lanze, welche ich aus der Ross'schen Reisebeschreibung copirte, habe ich auf Seite 362, Figur 5, etwa in dem zehnten Theil ihrer natürlichen Grösse, eine andere abgebildet, deren Schaft aus Holz besteht. Figur 6 stellt den oberen Theil der Waffe etwas grösser dar.

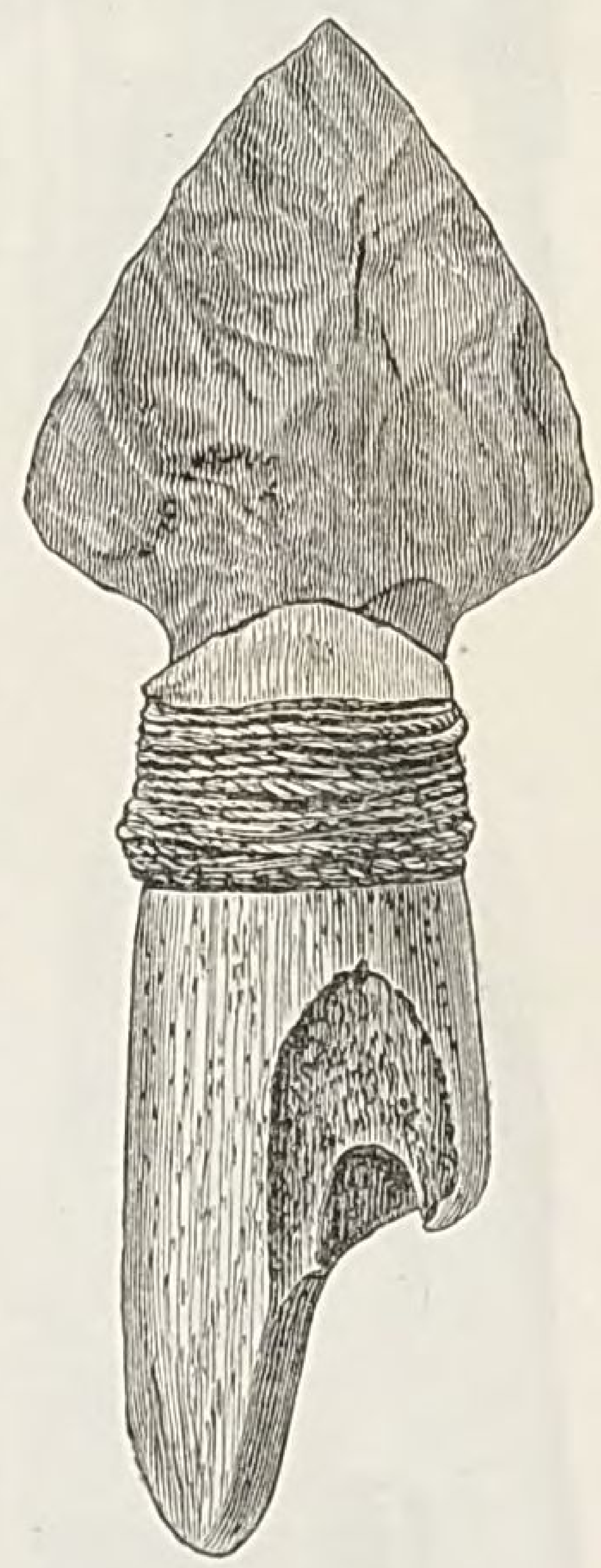
Sobald die Lanze ihr Ziel getroffen hat, gleitet der Schaft, in dessen Sockelpfanne die kugelförmige Basis der Spitze ruhte, von dieser ab und legt sich auf die Seite. Durch zwei Lederriemen festgehalten, wird er jedoch verhindert, sich gänzlich zu lösen. Dieser sinnreiche Mechanismus, der auf dem Princip des Kugelgelenks beruht, welches einem Jägervolk nicht lange verborgen bleiben konnte, ist in Figur 7 zur Anschauung gebracht; ebenso die Befestigung des Schaftknopfes. Figur 8 zeigt einen solchen von höherer Vollendung.

Zwei isolirte Speerspitzen sind in den Figuren 3 und 4 dargestellt. Die Basilar-Oeffnung der letztern ist zerbrochen und durch Riemenwerk wieder ausgebessert, um einer zufälligen Trennung von Spitze und Schaft vorzubeugen. In den beiden Abbildungen ist die lange Leine in der Nähe der Oehse durchschnitten. An der ersteren dieser Figuren gewahrt man unterhalb der Vernietung zwei wagrecht verlaufende Vertiefungen: rohe Ornamente. Diese ähneln den Strichen, welche man auf vielen der paläolithischen Wurfpfeile aus der Dordogne findet, und welche man glaubte als »Eigenthumsmarken« bezeichnen zu müssen.

Wahrscheinlich sind jene »Eigenthumsmarken« gleichfalls Verzierungen. Vielleicht erfüllten sie nebenbei den Zweck, gewisse Ereignisse

numerisch darzustellen: etwa die Erbeutung eines Rens, eines Bären oder irgend eines anderen Wildes.

Ein primitives Volk bedarf nicht besonderer Abzeichen, um sein Eigenthum kenntlich zu machen; denn wo ein Jeder seine eigene Waffe verfertigt, wird dieser ein gewisses individuelles Gepräge verliehen, welches ähnliche unverkennbare Charactere besitzt, wie die Handschrift einer Person. Die Sinne eines Eskimos, welcher mich auf eine Schlittenreise begleitete, waren derart geschärft, dass er mir sagen konnte, als wir auf elf sich kreuzende Schlittenspuren stiessen, wessen Gefährt jeden der Eindrücke in dem harten Schnee verursacht hatte. Und dieser Mann zeichnete sich durch Intelligenz keineswegs vor den Uebrigen aus. — Wer solches vermag, kann jedenfalls seine eigene Waffe von der eines Stammes- oder Jagdgenossen ohne Mühe unterscheiden.

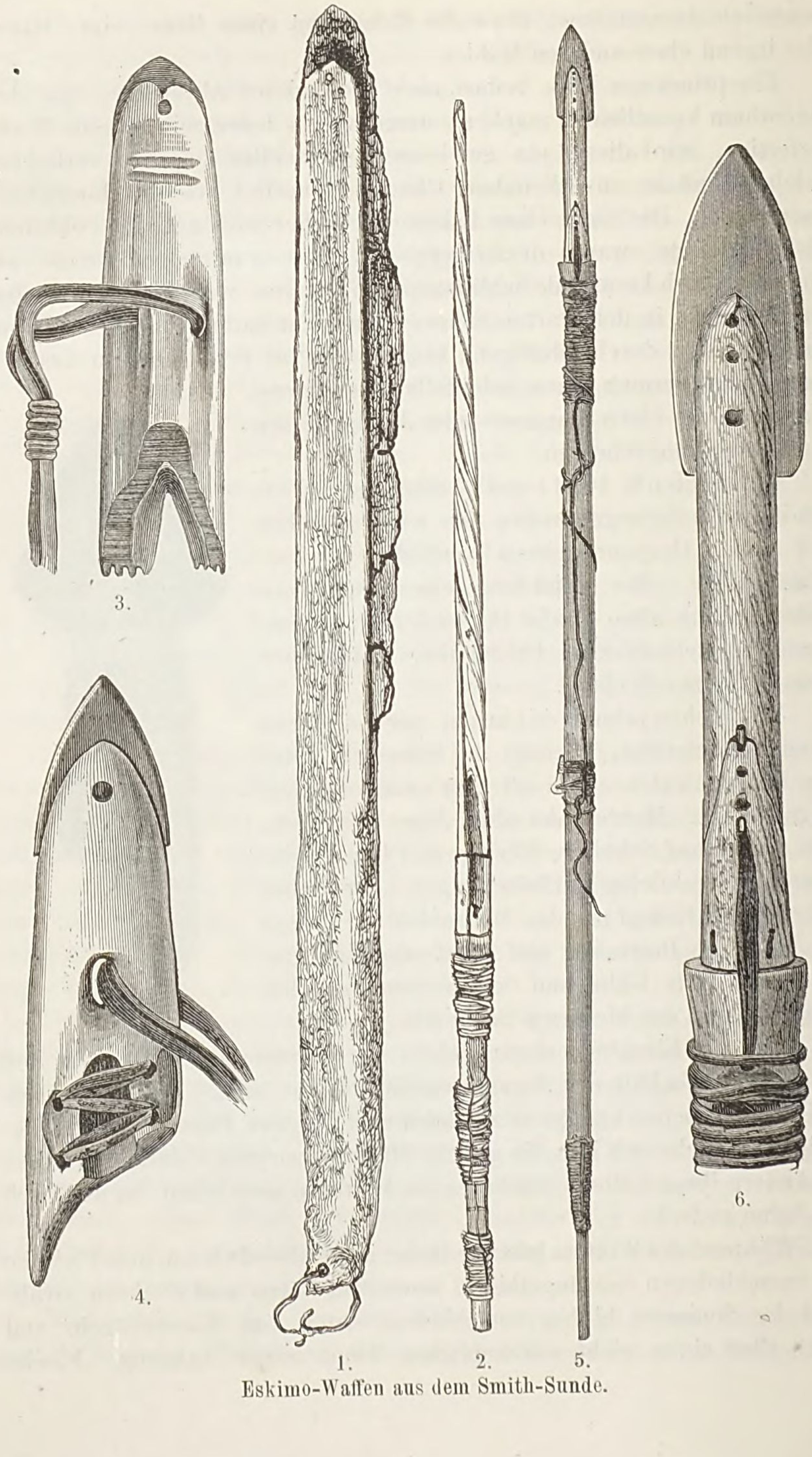


Die Figuren 9, 10, 11 und 12 sind ausschliesslich ihrer Verzierungen wegen hier wiedergegeben und stellen Harpunenspitzen westlicher Eskimo-Stämme dar. Die Abbildung einer steinernen Spitze, einem alten Grabe in Nordgrönland entnommen, steht in zwei Drittel ihrer natürlichen Grösse hier zur Rechten.

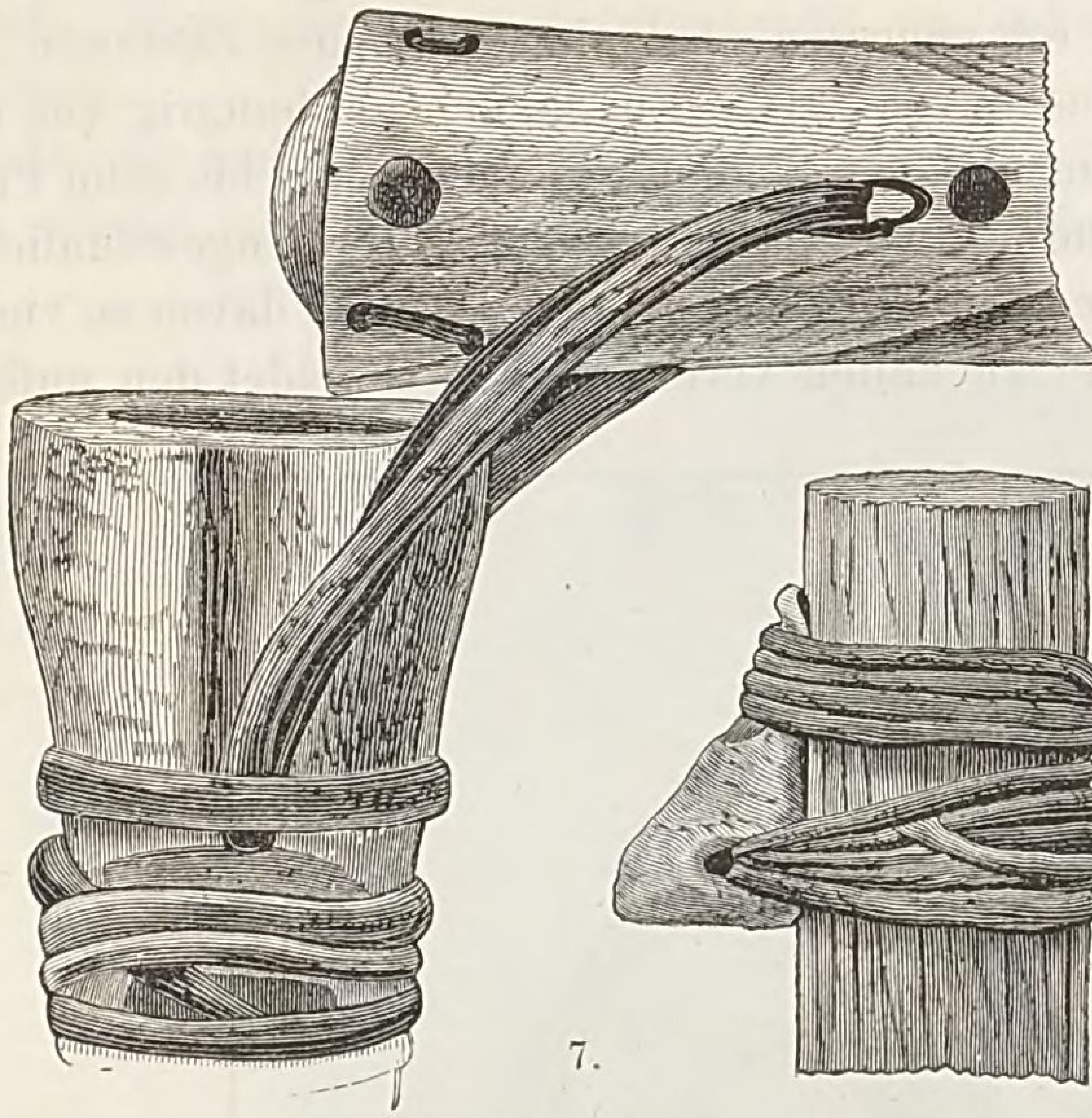
Mit solchen primitiven Lanzen, nur von seinen Hunden unterstützt, bekriegt der Itaner furchtlos den Bären, welcher ihm oft zum unangenehmen Gegner wird. Mehrere der alten Jäger des Stammes trugen auf Schulter, Rücken und Lenden die Spuren schrecklicher Zerfleischungen. Er nimmt beherzt den Kampf mit den Walrossen auf, erlegt die mächtige Bartrobbe und harrt stunden- und tagelang, trotz Kälte und Schneesturm, an den Athemlöchern der kleineren Seehunde.

Was der Einzelne erlegt, gehört der Gesammtheit. Nur das Fell seiner Beute behält der Jäger ausnahmslos für sich. Mit dem Speck und dem Fleische versorgt er zunächst seine eigene Familie, sowie Diejenigen, welche mit ihm die gleiche Hütte bewohnen; darauf erhalten die Andern ihren Antheil. So lange die Vorräthe ausreichen, ist der Tisch für Jeden gedeckt.

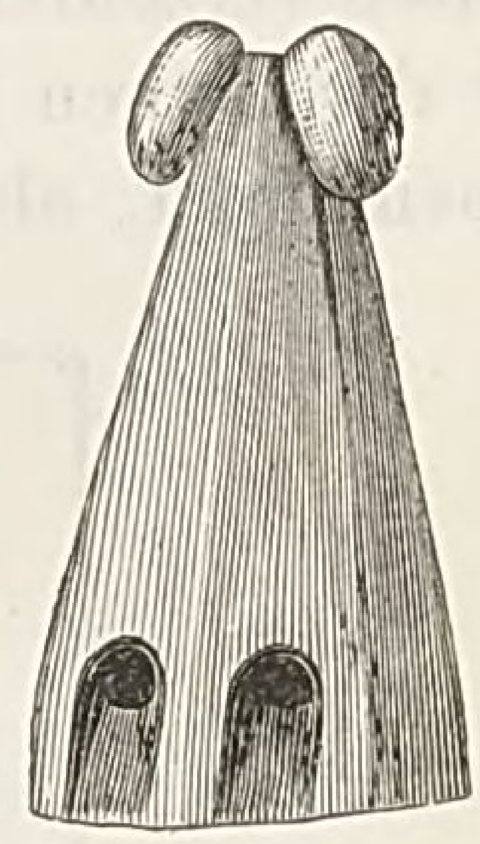
Während des Winters lebt der Itaner ausschliesslich von dem Fleische der verschiedenen Seesäugethiere, sowie von Bären und Füchsen; während des Sommers bilden verschiedene Arten von Wasservögeln und deren Eier einen nicht unerheblichen Theil seiner Nahrung. Fische



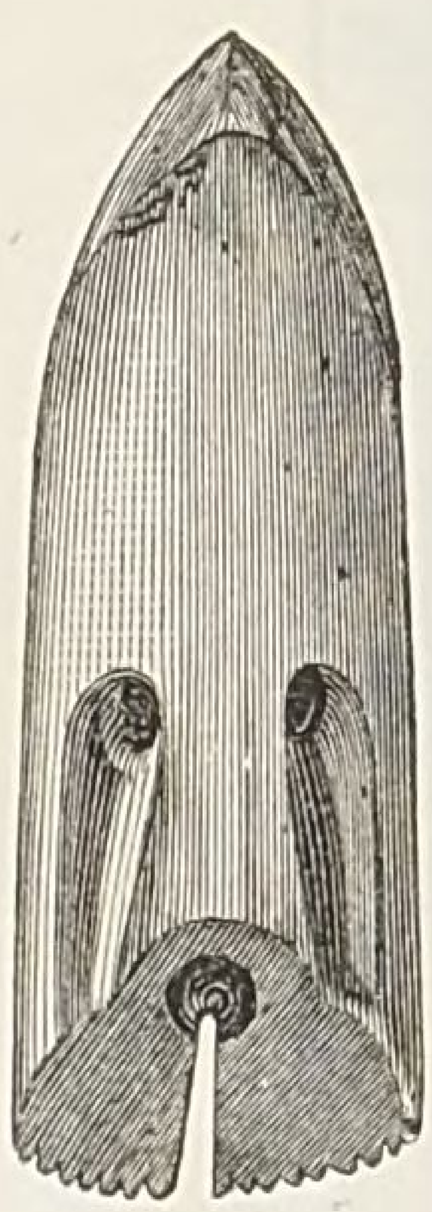
Eskimo-Waffen aus dem Smith-Sunde.



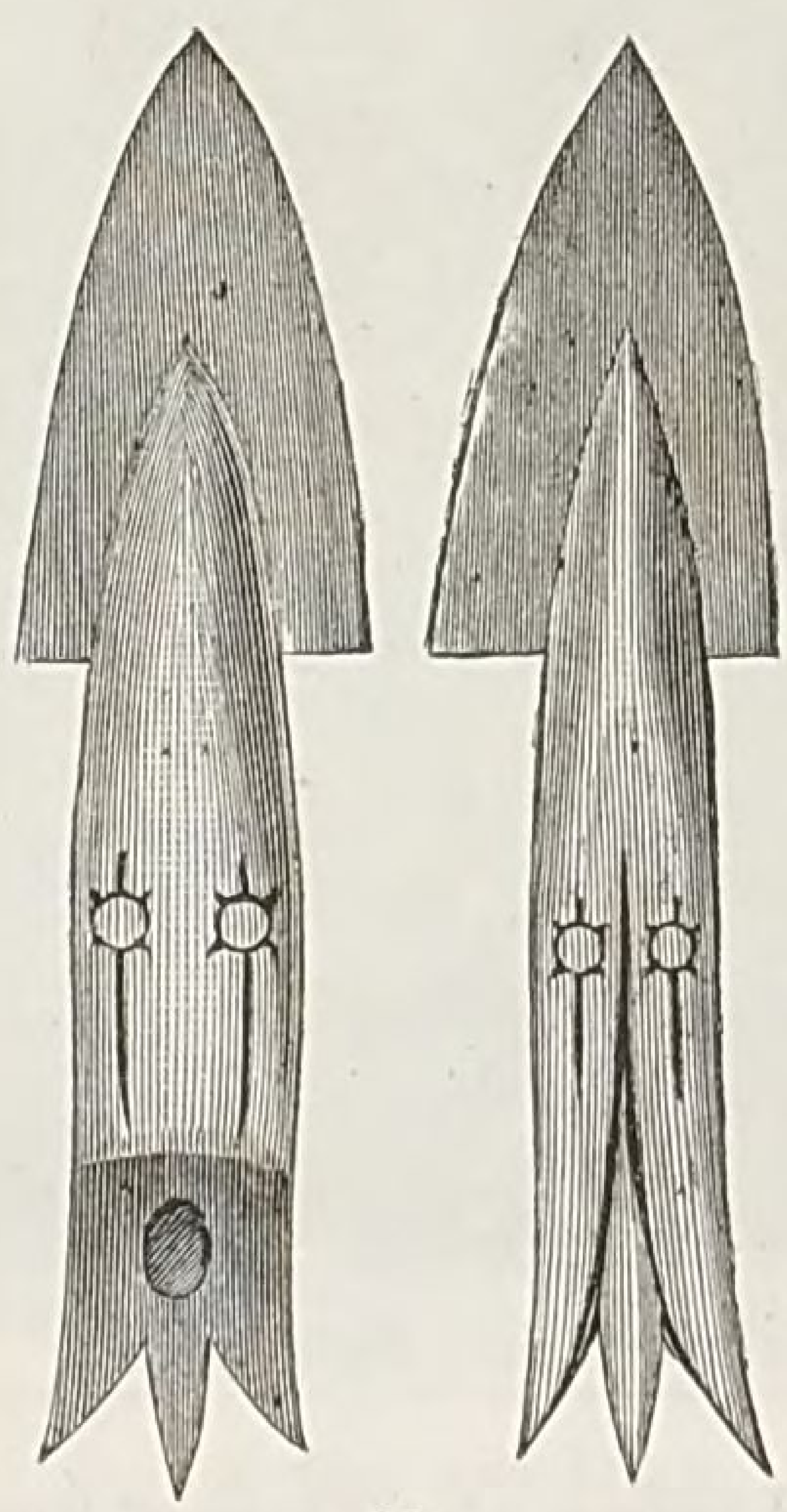
7.



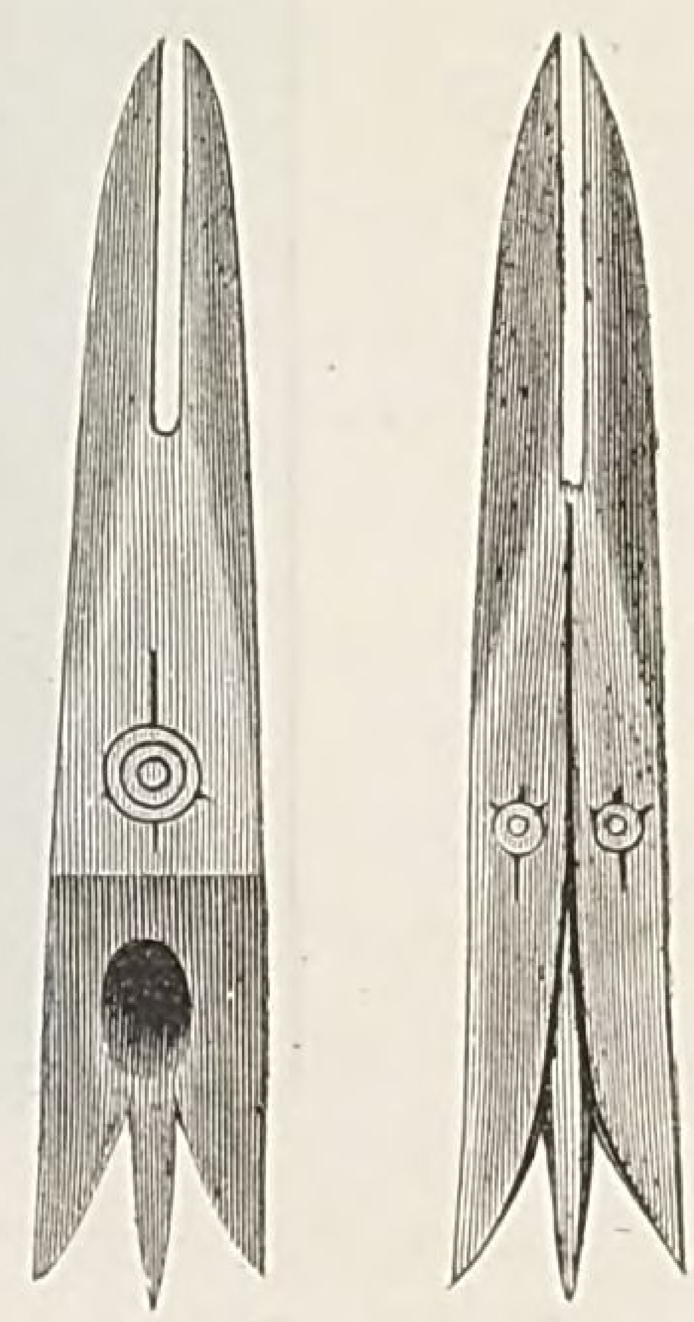
8.



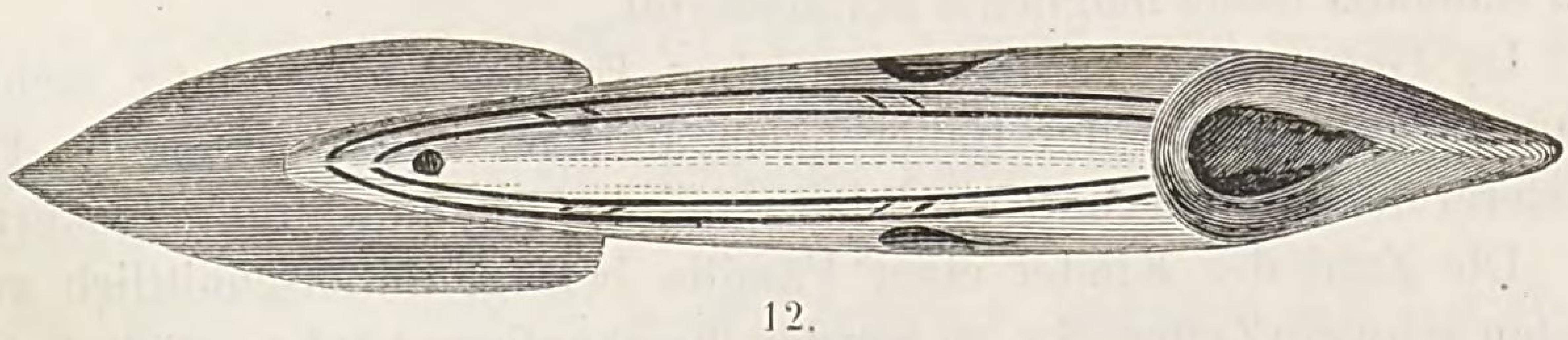
9.



10.



11.



12.

Eskimo-Waffen aus dem Smith-Sunde und von anderen Orten.

erhält er nur durch Zufall; denn der Gebrauch der Angel ist ihm fremd. Bald wird das Fleisch roh genossen, bald im gesottenen Zustande, jedoch ohne jeglichen Zusatz von Salz. Ein Jäger, der hungrig von dem Fange heimkehrt, kann, ohne Schaden zu leiden, acht bis zehn Pfund Fleisch verzehren. Und er findet darin durchaus nichts Ungewöhnliches. Mit der Linken fasst er den grossen Klumpen, schiebt davon so viel in seinen Mund, als dieser zu halten vermag, und schneidet den unförm-



Kalutana, der Patriarch.

lichen Bissen dicht vor den Lippen ab. Darauf kaut er auf beiden Backen und schmatzt dabei möglichst geräuschvoll.

Im Gegensatze zu den westlichen Eskimos, die häufig mehrere Frauen besitzen, ist der Itaner monogamisch. Allein durch die Freigeisterei der Leidenschaft wird das Band der Ehe gewaltig gelockert.

Die Zahl der Kinder einer Familie beträgt durchschnittlich zwei. Treten schwere Zeiten ein, so werden die Säuglinge häufig getödtet. Bald setzt die Mutter das Kleine an einem entlegenen Orte aus und gibt es dem

Hungertode und der Kälte preis, bald führt sie den Tod durch Ersticken herbei. Man scheint wenig Rücksicht zu nehmen, ob Knabe oder Mädchen.

Als der mehrfach erwähnte Majuk starb, welcher drei Kinder hinterliess, wurde das Jüngste, ein Knabe — von der Mutter erdrosselt und zu-



Mutter und Kind.

sammen mit dem Vater verscharrt. Zwei unserer Leute versuchten den Kleinen zu retten. Es gelang ihnen auch, sein Leben um einige Stunden zu verlängern; allein als sie die Mutter kurze Zeit unbewacht liessen, vollbrachte diese die That.

Im Uebrigen werden die Kinder liebevoll, zuweilen mit fast übertriebener Zärtlichkeit behandelt. So sahen wir eine Mutter, welche

ihren sechs- bis siebenjährigen Jungen nicht nur in der Kapuze auf ihrem Rücken umherschleppte, sondern ihm dann und wann sogar die Brust reichte und ihm zu trinken gab. Zu körperlicher Züchtigung nimmt der Itaner niemals seine Zuflucht. Die Kleinen wachsen auf wie die Schoosshunde. Als ich einem der halbwüchsigen Jungen des alten Awatok einst eine wohlverdiente Ration Prügel verabfolgte, ward mein gutmüthiger Freund geradezu ärgerlich.

Das einzige Strafverfahren, welches ich je in Anwendung bringen sah, ist überaus originell. Die schreienden Rangen, des Gehens kaum kundig und nackt wie die Frösche, wurden von ihren Müttern so lange auf den Schnee gesetzt, bis sie das Weinen einstellten. Und dieses geschah mehrmals, als die Temperatur etliche dreissig Grad unter dem Gefrierpunkte stand.

Bei der Anspruchslosigkeit der Kinder ist es leicht, diese zufrieden zu stellen. Die Knaben spielen gewöhnlich mit kleinen Schlitten und üben sich im Speerwerfen, nachdem sie sich umhertummeln können. Die Mädchen erhalten Puppen aus Walrosszähnen geschnitzt und mit Fellen bekleidet, oder kleine Thierfiguren. Ein beliebtes Spielzeug bilden junge Hunde, die mit grenzenloser Rücksichtslosigkeit gequält werden.

Bei manchen westlichen Eskimo-Stämmen werden die Mädchen in ihrer Jugend tätowirt. Hier huldigt man dieser Sitte jedoch nicht. Jimmy's Frau, die Westländerin, deren Gesicht eine einfache Tätowirung trug, wurde von den übrigen Weibern deshalb häufig belacht. Als ich einem niedlichen, etwa zehnjährigen Mädchen das Gesicht mit Aquarellfarbe bemalte und ihr dann einen Spiegel vorhielt, begann sie bitterlich zu weinen. Die Mutter der Kleinen, in der Meinung, das Muster könnte nicht wieder entfernt werden, wurde fast handgreiflich. Sie beruhigte sich erst, als ich die Striche wieder abwusch.

Hat der Knabe das zwölfte oder vierzehnte Lebensjahr erreicht, so folgt er den Jägern auf den Seehundsfang und lernt die Schlittenhunde durch Ruf und Peitsche lenken. Wenn das Mädchen zur Jungfrau reift — etwa im fünfzehnten oder sechszehnten Jahre — hat sie bereits so viel Fingerfertigkeit erworben, dass sie der Mutter bei der Anfertigung der Kleidungsstücke behilflich sein kann. Hierin und im Gebären der Kinder besteht bei diesen nördlichsten Menschen die Hauptaufgabe des Weibes. Das Kochen setzt keine weiteren Kenntnisse voraus; ebensowenig die andern häuslichen Arbeiten, mit Ausnahme des Zerwirkens der Jagdbeute.

Der Jüngling nimmt eine Frau, sobald er im Stande ist, für die Bedürfnisse des Leibes zu sorgen. Meist wird die Ehe aus Neigung

geschlossen; seltener aus Convenienz. Falls die Heirath nicht nach der Bestimmung der Eltern erfolgt, so bedarf der Mann nur der Einwilligung der Eltern des Mädchens, um dieses als seine Gattin zu betrachten. Der weit verbreitete, uralte Gebrauch, die Auserwählte scheinbar gewaltsam zu entführen, nachdem diese bereits sich willig erklärte, herrscht auch hier.

Bei einem Volke, dessen Lebensform eine so durchaus communistische ist, wie die des Inuit, kann bei der Ehe die Mitgift nicht ernstlich in Betracht kommen. Das ganze absolute Eigenthum des Mannes beschränkt sich der Hauptsache nach auf den Schlitten nebst dem Hundegespann und auf die einfachen Waffen; das Besitzthum der Frau besteht in einer Lampe, einem Topfe, einem Messer und einigen Nadeln. Zu erwähnen wäre noch die spärliche Kleidung.

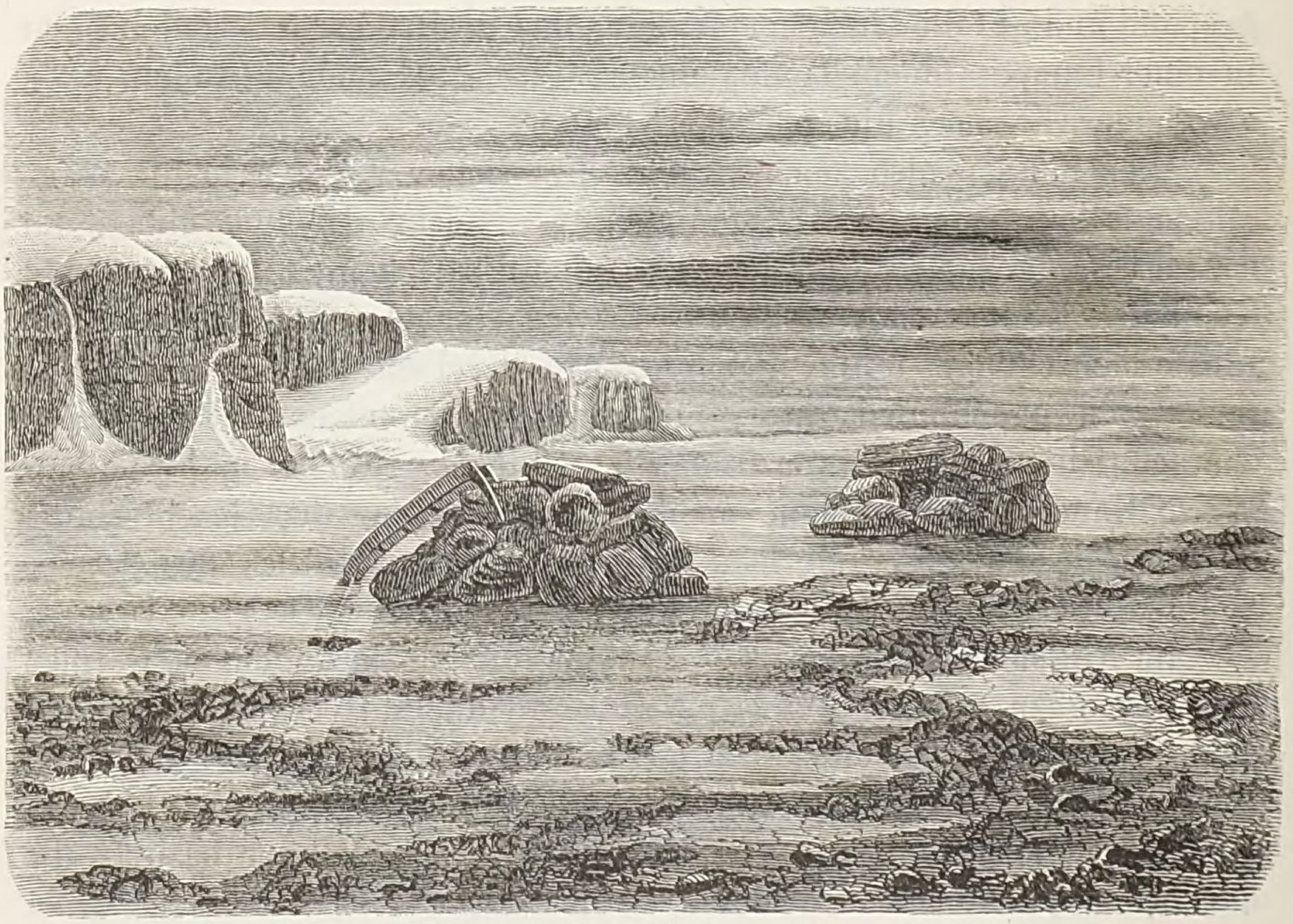
Hier müssen also zunächst die körperlichen Vorzüge in die Wagschale fallen, sowie jene Eigenschaften, welche das Individuum am besten befähigen, den Kampf ums Dasein zu bestehen. Noch ist unsere Kenntniss zu lückenhaft, als dass wir den Versuch wagen könnten, die Ideale menschlicher Formvollendung, wie dieselben dem Geiste der verschiedenen sogenannten Naturvölker vorschweben mögen, vollständig zu characterisiren. Die Differenzirung dieses Ideals wird aber nothwendiger Weise Hand in Hand gehen mit der Arbeitstheilung der Geschlechter; denn wo diese eine geringe ist, wird der Gesichtsausdruck des Mannes von dem der Frau sich nur wenig unterscheiden.

Im Allgemeinen scheint der Eskimo runden, ausladenden Formen den Vorzug zu geben. Wie weit die individuelle Geschmacksrichtung geht, müsste noch festgestellt werden. Ausserdem erwartet die Frau, dass der Mann ein guter Jäger sei, und dieser trachtet, eine Lebensgefährtin heimzuführen, welche genügend Geschicklichkeit besitzt, die häuslichen Arbeiten zu verrichten.

Der Ehebund, so leicht geschlossen, kann nur unter gewissen Förmlichkeiten gelöst werden. Einige unserer Leute hatten Gelegenheit, einer Ehescheidung beizuwohnen. Die Schilderung des Vorgangs soll in kurzen Worten hier folgen.

Von ihrem Vater gezwungen, war Manik Inuk's Gattin geworden. Ihr Herz aber gehörte einem Andern. Diesem räumte sie nach ihrer Verbindung jene Vorrechte ein, welche entweder nur dem Gatten oder den übrigen verheiratheten Jägern des Stammes gebührt hätten. Inuk, in einer Anwandlung von Eifersucht, stach mit dem Messer nach ihr und verwundete sie leicht an der Seite. Dieser Vorfall bestimmte den Vater, Manik's Neigung freien Lauf zu lassen. Sie sollte dem Manne ihrer Wahl fortan völlig angehören. Von dem Gatten, dem sie ihre Liebe

nicht entgegenbringen konnte, wurde sie daher getrennt. Während Inuk weinend in einer Schneehütte lag und hartnäckig Speise und Trank verweigerte, musste in einer anderen Manik der eigentlichen Ceremonie der Scheidung Genüge leisten. Mit an sich gezogenen Knieen lag sie rücklings auf der Bank einer andern benachbarten Behausung. Um ihr Haupt war ein Lederriemen befestigt, dessen Ende von einer der ältesten Frauen des Stammes gehalten wurde. Während diese in leisem, eintönigem Singsang unverständliche Worte ausstiess, zog sie etwas über zwei Stunden unaufhaltsam an der Schnur, so dass Manik's Kopf sich



Eskimo-Gräber bei Sorfalik.

abwechselnd hob und senkte. Von den Stammesgenossen war Manik's Schwager der einzige Zuschauer. Nach beendeter Procedur nahm dieser das Weib auf seinen Schlitten und brachte sie nach einer benachbarten Ansiedlung. Dort harrte ihrer der Geliebte, schloss sie in die Arme und führte sie alsdann nach seiner Hütte.

Einige Tage später besuchte uns Inuk. Er hatte den Verlust völlig verwunden. Sein Gesicht war höchstens noch um eine Nüance bleicher geworden. Als ich mich nach seiner früheren Gattin erkundigte, erhielt ich die unerwartete Antwort: Manik ist eine ganz schlechte Person!

Kurz nachdem diese Ehescheidung stattgefunden hatte, erfolgte

Majuk's Begräbniss. Der Todte wurde in Felle gehüllt, auf einen Schlitten geladen und alsdann mit westwärts gekehrtem Gesicht in den Schnee verscharrt. Nachdem die Leiche bedeckt war, wurde der Schlitten darüber gestülpt; des Verstorbenen Jagdgeräth daneben gelegt. Die Männer steckten hierauf einen kleinen Büschel Heu in ihr rechtes Nasenloch; die Weiber dagegen verstopften sich das linke. Diese Tampons wurden mehrere Tage getragen und nur dann bei Seite gelegt, wenn die Leute eine der Hütten betraten.

Aber nicht immer werden die Leichen so sorglos verscharrt, wie dieses hier geschah. Zwar wird niemals ein wirkliches Grab in dem gefrorenen Erdreiche hergestellt, allein es ist Regel, über dem Todten einen Steinhaufen zu wölben, falls Frost und tiefer Schnee dies nicht zur Unmöglichkeit machen.

Auf die religiösen Ansichten des Itaners, der an ein Fortleben der Seele nach dem Tode glaubt, näher hier einzugehen, ist aus verschiedenen Gründen nicht wohl möglich. Auch auf die Erörterungen anderer Fragen müssen wir verzichten, falls die Grenze dieser anspruchslosen ethnologischen Skizze nicht bedeutend überschritten werden soll. Wer sich in den Sagenschatz des Eskimo vertiefen will, wird in Rink's »Eskimoiske Eventyr og Sagn« eine reiche Quelle des Genusses finden. Wer jene Traditionen durchliest, wird sofort erkennen, dass die Phantasie dieser primitiven Menschen keineswegs eine träge ist. Ihre Einbildungskraft ist rege genug, um dem starren Fels und der bewegten Luft; den kreisenden Gestirnen und dem blitzenden Nordlicht, überhaupt den verschiedenartigen kosmischen und tellurischen Phänomenen Genius und Leben zu verleihen.

Da in dieser psychischen Erscheinung eines der hauptsächlichsten Schönheits-Momente wurzelt, wird es nicht ohne Interesse sein, vorübergehend zu untersuchen, auf welche Weise der Schönheitssinn bei dem Eskimo sich offenbart.

Die Erörterung dieser Frage gewinnt an Wichtigkeit, wenn wir uns der grossen Aehnlichkeit erinnern, die zwischen den Waffen und Geräthschaften der Renthiermenschen Europas und denen des Eskimo herrscht. Sie wird von noch höherer Bedeutung, wenn wir berücksichtigen, dass jene dahingegangene Rasse unter ähnlichen Verhältnissen lebte, wie heute viele der Inuit. Und dass ähnliche Ursachen ähnliche Wirkungen hervorbringen, wird wohl Niemand bezweifeln.

Die Frage, ob jene palaeolithischen Gravüren und Schnitzereien echt seien, welche man im südlichen Frankreich und der Schweiz fand, ist jetzt geradezu eine brennende geworden. Denn seit es sich herausgestellt hat, dass einige der Thayinger Funde gefälscht sind, ist man ge-

neigt, den sogenannten Naturvölkern den Sinn für das Schöne streitig zu machen und ihnen namentlich die Fertigkeit abzusprechen, in characteristischer Weise Thierformen bildlich darzustellen. Man will nicht einsehen, weshalb Menschen auf der einen Seite nur rohe Steinwaffen verfertigen sollten, während sie auf der andern auf Rengeweih und Knochen Thierfiguren graviren, denen eine gewisse Freiheit und Genialität des Umrisses nicht abzusprechen ist.

Eine solche Bemerkung mag theilweise berechtigt sein, zumal die Fertigkeit bildlicher Darstellung in der vorgeschichtlichen Zeit scheinbar plötzlich auftrat und alsdann völlig verschwand. Allein es sollte nicht unberücksichtigt bleiben, dass bis jetzt nur ein kleiner Theil solcher Funde zu Tage gefördert ist — dass man erst angefangen hat zu finden.

Der Verfall dieser sogenannten prähistorischen Kunst ist an sich nicht sonderbar und nicht ohne Parallele.

Welch einseitige Entwickelung aber die bildliche Darstellung verschiedener Naturgegenstände im Laufe der Geschichte erfuhr, ist eine bekannte Thatsache. Finden sich nicht zahlreiche Gemälde alter Meister, wo neben den herrlichsten Menschengestalten der landschaftliche Theil überaus kindlich, wenn nicht roh behandelt ist? Sehen wir in ergreifenden Compositionen neben menschlichen Figuren, deren Mienen die geheimsten Regungen der Seele verrathen, nicht gleichzeitig auch Thiere, die, nur im Umriss betrachtet, ohne den erlösenden Eingriff der Farbe, selbst einem Thierkundigen einige Verlegenheit bereiten würden?

Wer solche Verhältnisse in Betracht zieht, wird die Kluft zwischen einem steinernen Messer und einem verzierten Knochenstück nicht unübersteiglich finden.

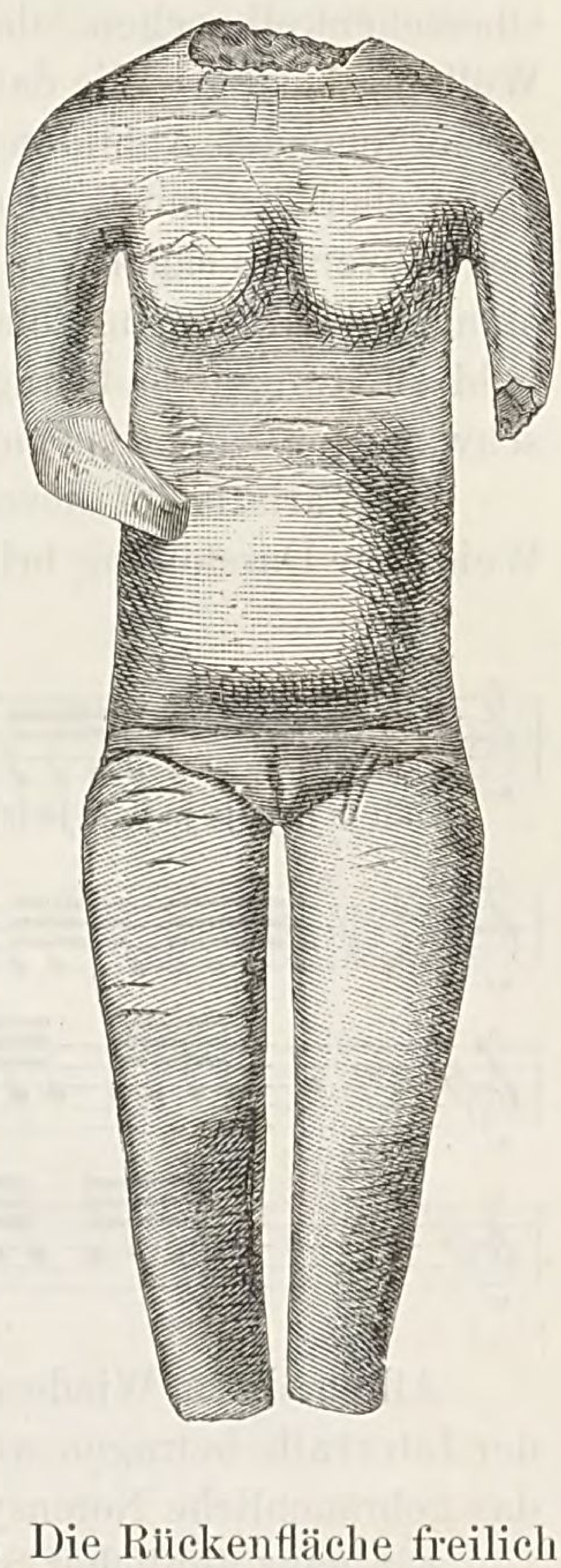
Wenn gerade bei dem Itaner der Sinn für das Schöne minder entwickelt ist, als bei den mehr begünstigten südlicheren Eskimo-Stämmen, so darf uns dies nicht überraschen. Denn wo des Menschen Existenz durch Nahrungssorgen der drückendsten Art gefährdet wird, wo die Kraft des Einzelnen und der Gesammtheit lediglich darauf gerichtet sein muss, die leiblichen Bedürfnisse zu befriedigen, bleibt wenig Zeit, sich an dem Anblick schöner Formen zu erfreuen oder solche zu schaffen.

Dennoch finden wir hier verschiedenartige Verzierungen der Gewandung, Zusammenstellungen verschieden gefärbter Pelze und Felle, die selbst ein verwöhntes Auge befriedigen würden. Die Abbildungen, welche diesem Kapitel beigegeben sind, mögen als Beweise dienen.

Einige der Jäger schnitzten in unserer Gegenwart während des Winters Thierfiguren und Menschengestalten, die überaus characteristisch waren. Durch geringe Mittel gelang es ihnen, das Typische der Inuit-

Physiognomie zur Darstellung zu bringen, sowie den Typus des Europäers auszudrücken. Viele der Thiere waren unverkennbar.

Dabei ist die Begabung der grönländischen Eskimo für plastische Darstellungen geringer als die der Bewohner des Westens. Namentlich unter den Berings-Völkern finden sich vortreffliche Elfenbein-Schnitzer, deren Productionen — es darf dies nicht verholen bleiben — mitunter den Einfluss der benachbarten Indianer deutlich zur Schau tragen. Zu ermitteln, wie weit in dieser Beziehung ein primitives Volk auf das andere wirkte, würde von hohem Interesse sein.



Das National-Museum der Vereinigten Staaten in Washington besitzt zahlreiche Schnitzereien dieser nordwestlichen Indianerstämme. Unter Vielem, was barbarisch und mittelmässig ist, befindet sich manches Vortreffliche. Wer den durchgeistigten Gesichtsausdruck der menschlichen Holzstatuetten No. 713 und 714 betrachten könnte, würde in der Ausführung des »weidenden Renthiers« nichts Aussergewöhnliches mehr finden.

Einen elfenbeinernen Torso, welchen Dr. Hayes einem alten Grabe in der Nähe von Ita entnahm, habe ich in natürlicher Grösse hier zur Linken abgebildet. Leider ist für die Wiedergabe derartiger Gegenstände der Holzschnitt aber nicht sehr geeignet. Ausserdem wurden bei dessen technischer Ausführung verschiedene Partien zu ihrem Nachtheil entstellt; manche der unerlässlichen Halbtöne gingen gänzlich verloren. Trotzdem ist der Gesammteindruck des kleinen Schnitzwerkes kein ungünstiger. Die linke Seite des Originals zeigt, wenn im Profil betrachtet, in der That schöne Züge. Die Rückenfläche freilich entbehrt jeglicher Modellirung; an der Lendengegend aber und den unteren Extremitäten ist wenig auszusetzen.

Nachdem ich selbst verschiedene Versuche angestellt hatte, mit Stein und Metall in Elfenbein zu schnitzen, gelangte ich zur Ueberzeugung, dass der hier abgebildete Torso nicht mit steinernen Werkzeugen geschaffen wurde. —

Bei einem Jägervolke, welches Sinn verräth für die Anfänge der Musik, und Pfeil und Bogen besitzt, sollte man von vornherein erwarten, primitive Saiteninstrumente zu finden; denn der schneidige Klang der schwirrenden Sehne muss zu deren Construction anregen.

Aber bei keinem der verschiedenen Eskimo-Stämme, welche sich dieser Waffe bedienen, wurden solche getroffen. Man fand allenthalben nur die Trommel: einen rohen knöchernen Reifen mit einer elastischen Membran bespannt. Als Schlägel dient ein Knochen; gewöhnlich ein Oberschenkelknochen, dessen Gelenkkopf von Natur aus die nöthige Wölbung besitzt. Wie das Instrument gehandhabt wird, zeigt eine der vorhergehenden Abbildungen.

Ueber die musikalischen Leistungen des Itaners lässt sich wenig Lobenswerthes sagen. In unregelmässigen Intervallen schlägt er erbarmungslos auf sein Instrument, bewegt den Oberkörper bald zur Rechten, bald zur Linken und singt dazu eine Weise, welche sich träge, in den schwächsten Nüancen, um einen wechselnden Grundton windet.

Die Variationen dieses Singsangs lassen sich ohngefähr auf folgende Weise zur Darstellung bringen.



Allein diese Wiedergabe ist nur theilweise richtig; denn manche der Intervalle betragen weniger als einen halben Ton und können durch das gebräuchliche Notensystem daher nicht ausgedrückt werden.

Ein ganz ähnlicher Singsang findet sich bei den Eskimo der Bering-Strasse. Ein Sergeant der Bundes-Armee, welcher in der Nähe des Norton-Sunds stationirt war, sang mir deren Weise vor; sogar der nichtssagende Text ist der gleiche, nur klingt das a in ah ja, wie a^n, also völlig nasal. Aehnlich scheint auch der Sang der südlicheren Grönländer gewesen zu sein. Auch Joseph sang mir eine ähnliche Tonreihe vor, deren Nüancen, mit Hilfe verschiedener Resonatoren analysirt,

zweifellos festgestellt werden konnten. In seiner »Second voyage for the discovery of a North-West-Passage« gibt Parry auf Seite 542 den Gesang der Bewohner von Winter-Island wieder. Obschon überaus trübselig, so bewegen sich einige dieser Phrasen immerhin durch $2^1/_2$ Ton-Intervalle. Der Text lautet: Amna Aya Aya Amna ah; also ähnlich wie bei dem Itaner und den übrigen Grönländern.

Aus diesen flüchtigen Bemerkungen geht hervor, dass von Westgrönland bis zu den Ufern der Bering-Strasse die Inuit einen gemeinsamen uralten Gesang besitzen, welcher im Laufe der Zeit geringere Modificationen erlitt, als ihre Sprache.

ZWANZIGSTES KAPITEL.

Weitere Schritte.

Der Gesundheitszustand der Mannschaft. — Wirkung der Winde. — Hohe Fluten. Schmelzpunkt des Quecksilbers. — Sonnenaufgang. — Die Eingeborenen. — Chester trifft die Vorbereitungen zum Zimmern der Boote. — Pendelversuche. — Actinometrische Beobachtungen. — Plan zu einer Schlittenreise nach Norden. — Meine Begleiter. — Kartirung des Hafens. — Ausrüstung zur Schlittenreise. — Verzögerung der Abfahrt. — Der Aufbruch. — Unterwegs. — Umkehr wegen der Widersetzlichkeit der Eingeborenen. — Fahrt nach Sorfalik. — Zweiter Aufbruch nach Norden und abermalige Rückkehr. — Auch der dritte Versuch scheitert! — Die Polar-Hasen. — Bryan's Fahrt nach dem Rensselaer Hafen. — Der Foulke-Fjord und Bruder-Johannes-Gletscher. — Das Binneneis. — Port Foulke. — Die Krabbentaucher. — Vorbereitungen zur Heimkehr.

Bei den meisten der Leute begannen die Folgen der zweimaligen Ueberwinterung unter hohen Breiten sich jetzt geltend zu machen. Geringe körperliche Anstrengungen verursachten Müdigkeit und Athembeschwerden; bei Mehreren zeigten sich skorbutische Symptome. Heisse Limonade, aus Citronensäure und Syrup bereitet — Zucker hatte aufgehört für uns zu existiren — thaten dem Skorbut nur wenig Einhalt. Von besserer Wirkung waren frisches Robbenfleisch und Walrossleber; nur führte der Genuss dieser letzteren mitunter dysenterische Anfälle herbei: ähnlich wie die Leber des Bären, ohne jedoch Erbrechen hervorzurufen.

Hier, bei Polaris-Haus, waren die Stürme weder so häufig, noch so heftig wie in Polaris-Bay. Allein in Verbindung mit der stark ausgesprochenen Flutströmung war ihre Wucht genügend, um das Meer offen zu halten. Am meisten offenes Wasser schufen auch hier die nördlichen Winde; wehte es dagegen aus Süden, so wurde das Eis gewöhnlich dicht gepackt. Wenn rings umher Stille herrschte, konnte man in der Hütte das Geräusch des Wogenschlags deutlich vernehmen; mitunter

brach sich die Brandung kaum eine halbe Meile von dem Strande an den emporgepressten Eisfeldern. Infolge dieser Verhältnisse waren die Frostnebel überaus häufig. Sie schwebten hier höher als in Polaris-Bay und entzogen uns die Aussicht auf die nahe Küste von Ellesmere-Land. Zum ersten Male seit unserer Landung erblickten wir deren Höhenzüge am 9. Februar; und dann nur auf die Dauer einiger Stunden.

Den Eingeborenen waren diese südlichen Stürme erwünscht, denn auf den treibenden Feldern lagerten gewöhnlich Walrosse, auf welche sie Jagd machten.

Obschon es uns nicht vergönnt war, regelmässige Flutbeobachtungen anzustellen, so konnte uns doch nicht entgehen, dass die Höhe der Springfluten eine überaus wechselnde war. Das höchste Hochwasser, welches wir hier erlebten, fand am 29. Januar statt. Gegen 11 Uhr am Morgen jenes Tages erhob sich über den Littleton-Inseln eine schwarze Nebelbank, welche den Dämmerungsbogen völlig verhüllte. Es war durchaus windstill. Dennoch verbreitete sie sich rasch nach Norden; etwa zehn Minuten nach ihrem ersten Erscheinen hatte sie bereits die Landzunge erreicht, wo unsere Hütte stand. Eine halbe Stunde vor Mittag durchbrach die steigende Flut eine schwache Stelle des Eisfusses und überschwemmte das Flachland. Einzelne der Leute holten Brennholz von dem Wrack; um ihnen die Rückkehr zu ermöglichen, musste eine temporäre Brücke geschlagen werden. Nordöstlich von dem Hause floss ein reissender Bach und machte die Landzunge zur Insel. Es währte eine Stunde, ehe die Flut sich verlief. In der Nähe des Wassers wurde die Temperatur beträchtlich erhöht. Ein Thermometer, 3 Fuss über den Wellen an einem Pfahle befestigt, zeigte —37°2; das Instrument im Behälter aber stand auf —40°9.

Das Quecksilber war gefroren und wir hatten abermals Gelegenheit, uns zu überzeugen, welchen Schwankungen der Schmelzpunkt dieses Metalls unterworfen ist. In dem Kasten, welcher die Thermometer barg, befand sich eine flache gläserne Schale, die ohngefähr zwei Unzen chemisch reines Quecksilber enthielt. Dieses blieb völlig flüssig, während der Inhalt einer der Thermometerkugeln so fest gefroren war, dass ich dieselbe zerschlagen und das Metall als harte Kugel herausschälen konnte.

Die Helligkeit der Dämmerung hatte so beträchtlich zugenommen, dass ein Fenster, welches am 7. Februar in das Dach der Hütte eingelassen ward, die Lampe während zwei Stunden entbehrlich machte. Zehn Tage später wurden schon die nordöstlichen Gebirgsjoche von dem

Wiederscheine der Sonne geröthet; aber erst am 2. März *) fielen ihre Strahlen auf die öde Landzunge.

Bei den Eingeborenen wurde jetzt die Wanderlust rege; sie kamen schaarenweise von nah und fern. Einige hatten noch nie andere Menschen gesehen als ihresgleichen. Allmählig wurden sie mittheilsamer. Wir erfuhren, dass sie Kane's Schiff in Brand gesteckt; dass der Hayes-Sund eine Strasse sei; dass Hans, der treulose Mann, in einer der benachbarten Ansiedelungen eine Frau und zwei Kinder besitze.

Unter dem ganzen Stamme befand sich nicht eine einzige Person, die es vermocht hätte, den Verlauf der Küste graphisch darzustellen. Die westlichen Eskimo sind treffliche Kartographen; Erasmus York, jener bekannte Grönländer, zeichnete sogar für Commodore Ommaney die ganze Uferstrecke zwischen Cap Alexander und Cap York; allein unsere Freunde waren völlig rathlos, sobald wir ihnen einen Bleistift und Papier in die Hand gaben. Häufig wiederholten wir den Versuch, aber immer mit dem gleichen Erfolg. Ob wir die Delineation bei Ita, bei Cap Alexander oder bei irgend einer anderen Lokalität begannen, war völlig einerlei. Sie schienen den Sinn der Darstellung zu verstehen, aber sie waren nicht im Stande, unseren Zeichnungen irgend Etwas beizufügen.

Chester, unter dessen Leitung das Polaris-Haus so rasch entstanden war, sollte gleichfalls die Boote zu unserer Heimkehr zimmern; auf den halb blödsinnigen Zimmermann konnte nicht gerechnet werden. Jede Schraube, die wir seither gefunden, jeden Nagel, der uns in die Quere gekommen war, hatten wir sorgfältig gesammelt und aufbewahrt: denn unser ganzer Reichthum an diesen Gegenständen beschränkte sich auf das, was den Planken und Sparren des Wracks entnommen werden konnte.

Ende Februar, bei grimmiger Kälte, begann Chester, unterstützt von dem Zimmermann und dem Heizer Booth, die Verschalung der Kajüte behutsam herauszubrechen. Aus diesem Holze, aus schwachen halbzölligen Brettern, mussten die Boote erbaut werden. Um dies zu bewerkstelligen, bedurfte man eines Mannes wie Chester, welcher vor keiner Schwierigkeit zurückschreckte.

Vor den ersten Tagen des Juni konnten wir kaum erwarten, unsere Reise anzutreten. Dennoch war es nöthig, rasch zu Werk zu gehen; denn die Stürme wurden stärker und häufiger und das Wrack war den

*) Astronomisch hätte der Sonne oberer Rand am 25. October um $0^h\ 18^m6$ verschwinden und am 16. Februar um $11^h\ 11^m2$ wiedererscheinen sollen. Für den Tag des Verschwindens zog ich eine Refraction von 38′4 in Rechnung; für den Tag des Wiedererscheinens dagegen 41′3.

trügerischen Wellen anvertraut, deren Launen uns der einzigen Holzquelle berauben konnten, die uns offen stand.

Unter den wenigen geretteten Instrumenten befand sich das Pendel. Es war daher unsere Pflicht, dasselbe aufzustellen und eine Reihe von Beobachtungen zu sichern. Da es an einem regelrechten Observatorium mangelte, so musste als solches das allgemeine Wohn- und Schlafgemach dienen. An der nördlichen Wand des Raumes, zwischen Buddington's und Chester's Kojen, wurde das Instrument in ähnlicher Weise befestigt und aufgestellt, wie ehemals in unserer trauten Hütte in der Polaris-Bay. Die Schwingungen des Pendels erfolgten aber diesmal nicht im Meridian, sondern in einer Richtung, welche nahezu nordöstlich und südwestlich war. Die schwingende Schneide lag etwa 11 Fuss über dem mittleren Meeresspiegel, und das Fernrohr zur Beobachtung der Durchgänge war ohngefähr 3 Fuss zur Rechten des Instruments auf den Deckel einer Kiste festgeschraubt. Um vor Störungen gesichert zu sein, wählten wir die Morgenstunden von 1 bis 5 Uhr. Diese Arbeit, von Bryan und mir ausgeführt, währte vom 5. bis zum 13. März.

Seit die Sonne aufgegangen war, hatten wir die Ablesung des Actinometers, welches ich kurz nach unserer Landung construirt hatte, unterlassen. Aus einer Reihe dieser Beobachtungen ergab sich als Temperatur des Weltraums -206^{0} F. In Paris hatte Pouillet -142^{0} C. gefunden; unsere Beobachtungen in Polaris-Bay hatten -174^{0}F. ergeben. Das Mittel aus unseren eigenen Beobachtungen beläuft sich auf -190^{0} F. oder -123^{0} C., also auf 19^{0} weniger als das Pouillet'sche Resultat. Eine neue Bestimmung dieser Temperatur, mit andern Hilfsmitteln ausgeführt und nach einer andern als der Pouillet'schen Formel berechnet, würde wahrscheinlich einen verlässlicheren Werth ergeben. Denn, im Grunde genommen, ist diese Methode überaus roh und minder befriedigend, als die Bestimmung der Wärme-Ausstrahlung der Sonne auf thermometrischem Wege, die wir am 2. März wieder begonnen hatten.

Ein Plan, der während des Winters gereift war, sollte jetzt seiner Ausführung sich allmählig nähern. Chester war der Einzige, der darum wusste. Ich wollte den Versuch machen, die Polaris-Bay zu erreichen, um von dort aus, falls die Eisverhältnisse dies zuliessen, eine möglichst hohe Breite zu gewinnen. Zwei der Eingeborenen sollten mich begleiten. Vorerst mussten meine Bewegungen ein Geheimniss bleiben. Als Ziel der Reise bezeichnete ich den Humboldt-Gletscher, die Untersuchung und Aufnahme desselben als Zweck.

Nach und nach hatten wir zehn der besten Hunde an uns gebracht; es fehlte nur noch an Fellen, um Strümpfe und einen Schlafsack zu verfertigen. Am 26. März schickte ich daher Jimmy nach einer der südlichen

Ansiedelungen, um gegen Nadeln und drei grosse Schneemesser, welche Chester zu diesem Zwecke aus Bandeisen verfertigt hatte, eine Anzahl Renthierfelle einzutauschen. Nach einer Abwesenheit von elf Tagen kehrte er zurück; allein er brachte nur eine einzige Haut. Dies war jedoch kein Grund, die Reise aufzugeben, — wir hatten gelernt genügsam zu sein.

Der Tag meiner Abreise war auf den 12. April festgesetzt, denn die Eingeborenen wollten mich nur unter der Bedingung begleiten, dass ich wartete, bis die Mittagshöhe der Sonne eine beträchtlichere wäre. Meine Ungeduld war gross, doch ich musste mich fügen. Jimmy, von seiner Gattin beharrlich Zimmé genannt, erklärte sich bereit, mit mir zu gehen. Auf einen der nahen Eisberge deutend, sagte er mir: wenn der Schatten dieses Berges so kurz sein wird, dass er zur Mittagszeit nicht mehr auf jene Felswand fällt, werden wir reisen. Mein zweiter Begleiter erfreute sich des Namens Arratok. Er besass ein treffliches Hundegespann, einen Stelzfuss mit einem Charniergelenk, welchen er selbst erfunden und verfertigt hatte, und war von sanguinischem Temperament. Dieses bestimmte mich vor Allem, ihn anzuwerben; auch war er, trotz seines Stelzfusses, weit behender und beweglicher als die meisten seiner Genossen. In jungen Jahren hatte ein Felsblock, welcher von einer Klippe herabstürzte, ihm das linke Bein etwas unterhalb des Knies zerschmettert. Seine eigene Mutter hatte die Amputation des stark beschädigten Gliedes vollzogen.

Während Jimmy und Awatok es sich wohl sein liessen und unsere Gastfreundschaft genossen, war mir Chester bei dem Messen einer Basis behilflich, auf welcher ich im Laufe der nächsten Tage die Detail-Aufnahme der Umgebung von Polaris-Haus bewerkstelligte. Mit Nanuki, dem Bären, der gewöhnlich unter dem Namen Sorkak oder Fischbein ging, begab er sich nach vollendeter Arbeit nach Ita, um Renthiere zu jagen. Auch Bryan, sowie einige der Leute schulterten ihre Flinten und wanderten theils gegen Osten, theils südlich.

Längst war ich reisefertig; meine Begleiter aber, deren Pünktlichkeitsbegriffe an einer bedauernswerthen Unbestimmtheit litten, wollten noch allerlei Geschäfte erledigen. Dass sie den Zweck meiner Schlittenfahrt einsehen würden, konnte ich kaum erwarten. Aus diesem Grunde, auch theilweise um ihre Neugier und Jagdlust zu erregen, gab ich vor, mein Ausflug gelte einer Jagd auf Moschusochsen, an einem Orte, der zehn Tagereisen von Polaris-Haus entfernt sei. An Bord des Wracks hatten sie nämlich mehrere Schädel dieser Thiere gesehen und sie waren begierig, einige Felle zu erbeuten.

Am Tage vor meiner Abreise fiel es Jimmy plötzlich bei, nach Ita zu gehen, um Torf für die Lampe seiner Lebensgefährtin zu holen. Ihn von diesem Vorsatz abzubringen, wäre völlig unmöglich gewesen. Er versprach mir indess, am Abend zurückzukehren. Da er Chester, welcher inzwischen ein Renthier und zwei Hasen geschickt hatte, auf dem Rückwege aufsuchen wollte, so gab ich ihm an diesen einen Brief mit. Ich ersuchte ihn, den Ueberbringer des Schreibens, unter dem Vorwande irgend einer dringenden Nachricht, schleunigst nach dem Hause zurückzuschicken.

Der Abend kam und ebenso der folgende Morgen; nicht aber Jimmy. Um die Dauer seiner Fahrt abzukürzen, hatte ich ihm meine zehn Hunde überlassen und ihm gesagt, die Thiere nicht zu schonen. Nun waren die Hunde fort und auch der Treiber. Als ich eben im Begriff stand, einen andern Eingeborenen nach ihm abzuschicken, fuhr er vor. Das Schreiben an Chester — so meldete mir dieser — hatte er nicht vor 6 Uhr des Morgens überliefert. Statt eines Frühstücks gab er ihm alsdann ein Donnerwetter mit auf den Weg und sagte ihm, er würde seinen Morgenimbiss von mir erhalten. Dieses wirkte. Sein leerer Magen spornte ihn zur Eile an; als ich aber jetzt mich nach meinem zweiten Begleiter umsah, war dieser verschwunden. In der Meinung, Jimmy würde nicht vor dem kommenden Morgen zurückkehren, hatte er sich auf die Seehundsjagd begeben.

Als Reisetag war der 12. April verloren; erst in der Frühe des 13. konnten wir aufbrechen. Die Ausrüstung zu unserer Fahrt war im höchsten Grade einfach. Nur die beiden Schlitten, mit je acht und zehn Hunden bespannt, waren tadellos; den Rest hätte ich gerne gegen Besseres vertauscht. Für meine Begleiter und mich waren die Rationen auf sechs Wochen bemessen; für die Thiere dagegen auf einen Monat. Im Uebrigen verliessen wir uns auf die Jagd und auf die Vorräthe in der Polaris-Bay. Der Proviant bestand der Hauptsache nach in gesalzenem Speck und Zwieback, ausserdem in etwas Büchsenfleisch, in 30 Pfund Hafermehl und 20 Pfund Erbsen. Aus Sparsamkeitsrücksichten wurden diese schon vor unserer Abreise gekocht, mit gehacktem Bärenfleisch und Speck gemischt, hierauf dem Gefrieren überlassen und alsdann in Würfel zersägt. Als Futter für die Hunde diente Walrosshaut; Seehundsfett als Brennstoff zum Kochen der Nahrung. Seit Monaten schon war unser Vorrath an Kaffee verbraucht; der Thee aber war so erbärmlich schlecht, dass ich es vorzog, solchen gar nicht mitzunehmen. Dagegen versah ich mich mit krystallisirter Citronensäure, die, mit braunem Syrup in heissem Wasser gelöst, eine abscheuliche Limonade lieferte, welche als antiskorbutischer Morgentrank diente.

Die einzige ernstere Unannehmlichkeit, welcher ich mich auf dieser Reise aussetzte, lag darin, durch ein vorzeitiges Aufbrechen des Eises von dem Polaris-Hause abgeschnitten zu werden. Bereits Ende März hatte ich Chester ein Schreiben an den Segelmeister Buddington eingehändigt, welches eine ausführliche Darlegung meiner Pläne enthielt. Ich ersuchte diesen, die erste günstige Gelegenheit zu benutzen, um mit der Mannschaft die Heimfahrt anzutreten, meine versiegelten Papiere mitzunehmen, Chester jedoch zurückzulassen. Dieser nämlich hatte mir den hochherzigen Vorschlag gemacht, auf mich zu warten. Er wollte ein kleines Boot zimmern, geräumig genug für uns Beide, um darin eine der dänischen Ansiedelungen zu erreichen. Dies Alles theilte ich Buddington mit. Sobald das Eis sich öffnete, sollte ihm mein Schreiben von Chester übergeben werden.

Wohlgemuth verliessen wir also um die zehnte Morgenstunde das Haus. Es herrschte völlige Windstille. Der Himmel war bedeckt und die Temperatur schwankte zwischen —19° und —20°. In einer ausgefahrenen Schlittenspur, von den Eingeborenen bei ihren verschiedenen Jagdzügen verursacht, fuhren wir in flachem Bogen bis Cap Hatherton. Die Bahn war leidlich gut. Darauf schlugen wir einen Kurs ein, welcher nahezu nördlich lag. Nachdem Cairn-Point passirt war, erhob sich eine leichte Brise, die um so mehr zu frischen begann, je weiter wir kamen. Schliesslich wehte uns ein stürmischer Wind in die Zähne. Jimmy und Arratok behagte dies wenig; mit beredter Zunge begannen sie die grossen Vorzüge des Polaris-Hauses zu preisen, wo sie Nahrung erhielten, ohne dafür arbeiten zu müssen, und ersuchten mich dringend, das Zelt aufzuschlagen. Davon konnte vorerst jedoch nicht die Rede sein; denn wir waren kaum zwölf Meilen von der Hütte entfernt, und ich hatte mir vorgenommen, womöglich den ganzen Weg nach der Polaris-Bay in Eilmärschen zurückzulegen. Durch gute Worte veranlasste ich sie weiterzufahren. Als wir aber später bei einer halb verfallenen Schneehütte anlangten, welche Nanuki vor einigen Wochen erbaut hatte, verlor mein Zureden alle Wirkung. Hier musste also Lager geschlagen werden. In fünf Arbeitsstunden hatten wir etwa 20 Meilen bewältigt — ein Tagewerk, auf welches ich nicht mit Vergnügen zurückblicken konnte.

Während meine Begleiter den Schneebau ausbesserten, bestieg ich einen hohen Eisberg, um die Bahn zu besichtigen. Längs der steilen Küste zog sich ein leidlich ebener Eisfuss nach Norden; auf diesem gedachte ich nach einer kurzen Rast die Reise fortzusetzen. Eine Reihe Hummocks, etwa eine halbe Meile breit, trennte die Hütte von dem fest-

liegenden Ufereise; Schlitten und Ladung konnten leicht hinübergeschafft werden.

Gegen 10 Uhr des Nachts legte sich der Wind, es fiel ein leichter Schnee und über der Küste wogten Nebel. Ich weckte die Eingeborenen. Awatok bedurfte noch etwas Schlaf; ebenso Jimmy. Um elf Uhr rüttelte ich sie abermals, hielt Jedem einen Topf heisses Syrupwasser mit eingerührtem Hafermehl unter die Nase und hiess sie trinken und sich rüsten.

Kurz nach Mitternacht waren die Schlitten bepackt, die Hunde gefüttert und angeschirrt. Meine Begleiter aber wollten nicht den Weg über den Eisfuss einschlagen, wie ich vorhatte, sondern das See-Eis diesseits der Hummocks befahren. Ich willigte ein; denn im Grunde war es von geringer Bedeutung, ob ich schon jetzt der Küste folgte oder später. Wenn ich diese Beiden, die gleich verzogenen Kindern behandelt werden mussten, überhaupt lenken wollte, so war es nöthig, ihnen in unbedeutenden Dingen nachzugeben. Gewalt zu gebrauchen, ging nicht wohl an; ich musste meine Befehle mehr als Vorschläge betrachten. Dass ich diese Eskimo meinen Zwecken dienstbar zu machen hatte, war an sich schlimm genug. Allein unter unserer ganzen Mannschaft befand sich nicht ein einziger guter Hundetreiber, und ausserdem hätte ich keinem der Matrosen zumuthen können, mich unter den herrschenden Umständen zu begleiten. Denn die Verpflegung, die ich bieten konnte, war im günstigsten Fall keine gute, und ein Europäer bedarf warmer Kleidung, die zu beschaffen ich nicht vermocht hätte.

Bei dickem Schneegestöber zogen wir weiter in nordöstlicher Richtung. Von der Küste war jetzt wenig mehr zu sehen; ausser einigen Bergspitzen war Alles in Nebel gehüllt. Um 9 Uhr, am Morgen des 14., hörte es auf zu schneien; die Luft wurde klarer und wir konnten den Weg, den wir einzuschlagen hatten, besser überschauen. Gewöhnlich führte dieser über Hummocks; seltener über ebenes Eis. So oft wir zu den höckerigen Barrieren gelangten, gewann die Trägheit die Oberhand über meine Begleiter. Dann musste ich sie durch gute Worte ermuntern; und wenn diese ihre Wirkung verfehlten, gab ich ihnen einen Löffel gefrorenen Syrup, den sie leidenschaftlich liebten. Es war dies freilich eine etwas sonderbare Disciplin, aber die Verhältnisse erheischten eine solche. Während ich sonst mit einem kernigen Fluche dreingefahren wäre, musste ich jetzt zu dem Mittel der Ueberredung greifen.

Allein bei stattfindendem Schneetreiben war selbst dieses fruchtlos, wie ich jetzt erfahren sollte. Um Mittag nämlich sprang eine südwestliche Brise auf, welche gegen 1 Uhr in einen scharfen Wind ausartete, von sturmähnlichen Böen begleitet, die den Schnee in dichten Wolken aufwirbelten. Obschon wir das Unwetter im Rücken hatten, wollten die

Eingeborenen dennoch Lager schlagen. Eine halbe Stunde lang jammerte Awatok mir vor, wie sehr er friere. Ich musste mich also entschliessen, Halt zu machen.

In eine hohe Schneebank gruben wir eine Höhle, deren Dach, aus den beiden Schlitten und dem leichten Jagdzelte gebildet, mit Schnee eingedeckt ward. Als Stützen dienten zwei Speere. Von den vierzehn Stunden, die wir unterwegs gewesen, hatten die Eingeborenen etwa zwei auf die Jagd verwendet. Fast vor jedem Robbenloch, das wir passirten, hatten sie Halt gemacht, bis es endlich Awatok gelungen war, einen Seehund von etwa fünf Fuss Länge zu harpuniren. Während ich unsere Mahlzeit bereitete, streiften die Beiden das Wild. In dem Fussboden der Höhle machten sie eine seichte Vertiefung, welche sie mit dem Felle auskleideten, dessen Haarseite nach unten gekehrt war. Darauf zerwirkten sie den Cadaver, schöpften mit beiden Hohlhänden das Blut in den rohen Trog und mischten dasselbe mit zerriebenem Gehirn. Nachdem wir gegessen hatten, erbat sich Jimmy meinen Kessel, um für sich und Awatok zu kochen. Er füllte das Gefäss mit Schnee und als er von diesem genug geschmolzen hatte, schnitt er ein Stück Speck in kleine Würfel, welche er zu einem Brei kaute und in die Pfanne spie. Zu der siedenden Flüssigkeit fügte er alsdann eine handvoll des mittlerweile gefrorenen Blutes und warf grosse Fleischbrocken hinein, bis das Gefäss zum Ueberlaufen voll war. In weniger als einer halben Stunde war diese erste Auflage von etwa sechs Pfund verzehrt; rasch folgte ihr eine zweite. Auch diese wurde verschlungen und meine Begleiter konnten nicht begreifen, warum ich die Einladung ausschlug, an ihrem Mahl Theil zu nehmen.

Ueber unsern Köpfen brauste ein heftiger Schneesturm. Erst nachdem unsere Grube halb verschüttet war, begann in derselben die Temperatur zu steigen; vorher war die geringe Wärme, welche die Lampe ausstrahlte, von dem Winde entführt worden. Um Mitternacht, als ich die Reise fortsetzen wollte, erreichte der Wind seinen Höhepunkt. Bis 6 Uhr am Morgen des 15. musste ich stille liegen und geduldig ausharren. Um die Grube verlassen zu können, waren wir genöthigt, zur Schaufel zu greifen; einer der Hunde hatte sich während der Nacht losgerissen und ein Stück der Walrosshaut verschlungen.

Zum ersten Male konnten wir jetzt die Küste deutlich erblicken. Die Schneebank, in der wir übernachtet hatten, war etwa 5 Meilen von ihr entfernt; Cap Leiper, das nördliche Vorgebirge des Rensselaer Hafens, peilte östlich. Nach Norden erstreckten sich, so weit das Auge reichte, in dichten Barrieren die Hummocks. Ich wählte daher einen nordwestlichen Kurs; aber auch hier war die Bahn überaus schlecht. Alte Felder,

zwischen dem emporgepressten Eise festgeklemmt, bildeten die einzigen gangbaren Stellen. Oft mussten wir mit vereinten Kräften zuerst den einen der Schlitten vorwärts schaffen und darauf den andern herbeiholen, wobei die Hunde mehr hinderlich als nützlich waren. Die Bewältigung der ersten halben Meile erforderte bedeutende Anstrengungen. Meine Begleiter verzweifelten; sie meinten, es wäre leichter, Seehunde zu schiessen als Moschusochsen, und wollten umkehren. Während unserer letzten Rast hatte ich einige Stücke Zwieback mit Syrup bestrichen; so oft wir zu einer schwierigen Passage gelangten, verabfolgte ich etwas von diesem Zuckerbrot. Dieses half. Awatok schenkte ich nebenbei ein Messer, und Jimmy gab ich das Versprechen, ihm, falls er gut aushalten würde, bei unserer Rückkehr nach dem Hause meine Büchsflinte zum Geschenk zu machen. Nach fünfstündiger schwerer Arbeit hatten wir die entsetzlichen Hummocks bewältigt. Es dehnte sich eine ebene Eisfläche vor uns aus, wir änderten unsern Kurs und fuhren nordwärts. Die See war hier erst vor Kurzem gefroren; das Eis spiegelglatt und an manchen Stellen so dünn, dass wir behutsam fahren mussten. So oft wir uns dem Athemloch einer Robbe näherten, machten die Eingeborenen Halt und gingen vorsichtig auf dasselbe zu, um es zu untersuchen. Dennoch kamen wir rasch vorwärts, denn die Bahn war eine gute und blieb so, bis wir in unserm nördlichen Kurse ohngefähr zwölf Meilen zurückgelegt hatten.

In nördlicher Richtung weiter vorzudringen, war völlig unmöglich; durch ein Gewirre minder rauher Eishöcker, denen sich zahlreiche Berge zugesellten, wanden wir uns mühsam nach Westen. Unter anstrengender Arbeit vergingen sechs Stunden; dann aber hatte ich die Genugthuung, die Bahn nach Norden frei zu sehen.

Auf einer spiegelnden Eisdecke schlugen wir um 8 Uhr Abends das Zelt auf. Ein angetriebener Hummock schützte uns vor dem Nordwinde, der kurze Zeit, nachdem wir das Lager bezogen hatten, aufgesprungen war. Um Mitternacht wuchs derselbe zum Sturm und brachte den Schnee, den der Südwestwind zuvor nach Norden verweht hatte, mit Zinsen zurück. Gegen 2 Uhr, am Morgen des 16., wurde ich durch ein prasselndes Geräusch geweckt, welches sich von dem Brausen des Windes deutlich unterschied. Bald darauf glaubte ich eine leichte Bewegung des Eises zu fühlen. Ich weckte die Eingeborenen, welche die gleiche Wahrnehmung machten. — Wir eilten ins Freie. Durch die treibenden Schneeschleier erblickten wir dicht bei dem Zelte eine dunkle Stelle. Der Wind hatte uns einen Schabernack gespielt und die Eisdecke geborsten. Rasch packten wir unsere Habseligkeiten zusammen, schirrten die Hunde an und flüchteten südwärts, wo wir zwischen den Hummocks

unsere gestörte Nachtruhe wiederfanden. Es wehte zu stark, als dass wir das Zelt hätten aufschlagen können. Wir lehnten deshalb die Schlitten gegen den senkrechten Absturz eines Eisberges, breiteten das Zelt darüber aus, welches wir festbanden und mit Eisträmmern beschwerten, und verfielen, von Müdigkeit übermannt, in einen tiefen Schlaf.

Um 4 Uhr hatte sich der Sturm, welcher in Polaris-Haus noch mit einer Geschwindigkeit von 30 Meilen wehte, hier fast gelegt; eine Stunde später war es windstill. Ich machte darauf Feuer, kochte Hafermehl zum Frühstück und weckte die Eingeborenen. Diese beklagten sich ob meiner Zudringlichkeit und wollten noch schlafen. Eine Büchse mit zwei Pfund Kalbfleisch, die ich ihnen schenkte, stimmte sie so willig, dass ich um 7 Uhr bereits mit den beiden gepackten Schlitten aufbrechen konnte.

Ueber eine spiegelnde Jungeisdecke gelangten wir zu dem Spalt, der während der Nacht sich gebildet hatte, und der jetzt wieder überfroren war. Bis $^1/_2$12 Uhr konnten wir in nördlicher Richtung unbehindert weiterfahren. Dann stiessen wir von Neuem auf die Hummocks, welche sich in dicht geschlossenen Reihen quer über den Sund erstreckten. Wir hielten eine kurze Rast, um etwas zu geniessen. Eine Meridianhöhe der Sonne ergab als nördliche Breite 79° 16′ 5. Nachdem diese Beobachtung angestellt war, setzten wir, der Streichungslinie der Hummocks folgend, auf dem jungen Eise die Fahrt fort. Im Laufe der beiden nächsten Stunden legten wir gegen 18 Meilen zurück.

Als jetzt die Westküste in Sicht kam, schlug mein Herz höher. Ich beabsichtigte, mich nach dem Ufereise zu schlagen und alsdann auf dem Eisfusse vorzudringen. Unter günstigen Umständen konnte ich die Polaris-Bay in weiteren fünf Tagen erreichen. Die Hunde griffen so scharf aus, dass wir unserem Ziele uns rasch näherten. Um 4 Uhr des Nachmittags befanden wir uns etwa 6 Meilen östlich von der Bache-Insel, vor dem Eingang des Hayes-Sundes. Eine wirre Hummockreihe erstreckte sich von hier aus nach der Küste. Meine Begleiter weigerten sich abermals weiter zu gehen. Indem ich Jimmy eine Fuchsschwanzsäge und Awatok eine Axt schenkte, gelang es mir, sie williger zu stimmen. Ohne Murren wollten sie mir von nun ab folgen. Allein sobald wir uns zwischen den Hummocks befanden und die Schlitten mühsam heben und schieben mussten, schienen sie ihr Versprechen zu bereuen. Die Aussicht auf eine bevorstehende Moschusochsen-Jagd hatte alle Anziehungskraft verloren; auch die Geschenke, die ich ihnen gemacht, wollten sie mir wieder zurückgeben.

Mit weinerlicher Stimme sagte Jimmy: Ueber dieses rauhe Eis können wir unmöglich fahren; wenn Du darauf bestehst, Deine Reise nach

Norden fortzusetzen, so magst Du dies ohne mich thun, denn ich werde zu meiner Frau zurückkehren. Die Hunde sind Dein Eigenthum, fuhr er fort, und das Holz zu meinem Schlitten haben Deine Genossen mir geschenkt; allein ich will Dir das Gefährt überlassen, Du magst damit ungehindert weiter ziehen.

Awatok wollte mir das Vergnügen seiner Gesellschaft noch länger schenken, falls ich meinen Kurs nach Süden richtete. Unter den Eskimo-Horden, welche südlich von Cap Isabella die Küste bewohnen, hoffte er eine Lebensgefährtin zu finden. Dorthin sollte ich ihm nun folgen.

Noch blieb mir ein Mittel: das Observatorium nämlich, welches wir mit Proviant, Kleidungsstücken, Waffen und Munition gefüllt in der Polaris-Bay zurückgelassen hatten. Also versprach ich den Beiden, sie und ihren Stamm reicher zu machen als sie je zuvor gewesen. Ich sagte ihnen, dass wir in vier bis fünf Tagen einen Ort erreichen würden, wo ein Haus stehe mit allerlei kostbaren Gegenständen gefüllt. Dieses, sowie dessen ganzer Inhalt, sollte ihr Eigenthum werden, wenn sie mich begleiteten.

Sie beriethen sich einige Augenblicke, aber ihr Entschluss umzukehren stand fest. Alle Verlockungen waren umsonst. Ich forderte sie auf, meinen Vorschlag nochmals zu bedenken, allein sie blieben bei ihrer Weigerung.

Ich sagte ihnen darauf, dass ich bereit sei mit ihnen umzukehren; dass wir jedoch nicht schlafen würden, bis wir das Polaris-Haus erreichten. Nur auf diese Weise konnte ich sie zur Eile zwingen; und Eile that Noth, denn ich gedachte einen neuen Vorstoss zu machen. Sie willigten ein; doch verlangten sie, ehe wir umkehrten, eine kurze Rast zu halten.

Um die Hunde zur bevorstehenden Eilfahrt zu stärken, fütterten wir sie reichlich mit Seehundsfleisch und Walrosshaut; darauf streckten wir uns unter freiem Himmel auf den beladenen Schlitten aus und schliefen ohngefähr anderthalb Stunden. Um 6 Uhr des Abends waren wir marschfertig. In einer Entfernung von acht bis zehn Meilen fuhren wir der Küste entlang nach Süden. Auf dem neugebildeten Eise ging es rasch voran; die Bahn war meist eben wie ein Parquetboden. Häufig gelangten wir zu ausgedehnten Waken, über denen dunkle Dunstbänke hingen. Es war meine Absicht, der Küste bis zur Breite des Polaris-Hauses zu folgen und darauf den Smith-Sund an seiner schmalsten Stelle zu überqueren. Das offene Wasser jedoch vereitelte die Ausführung dieses Planes.

Kurz vor 6 Uhr am Morgen des 17. hielten wir unsere erste Rast, die 15 Minuten währte. Wir genossen etwas Speck und Zwieback; zur

Bereitung eines Mahles gebrach es an Zeit. Ehe wir unsere Rückkehr antraten, hatte ich eine Litre-Flasche aus Gummi mit Schmelzwasser gefüllt und auf meiner Brust verwahrt. Von diesem geringen Vorrath tranken wir nun zum ersten Male; es musste ausreichen bis zu unserer Ankunft bei der Hütte.

Trotz seines Versprechens, den Weg nach Hause im Eilmarsch zurückzulegen, wollte Awatok, nachdem wir kurze Zeit aufgebrochen waren, mich veranlassen, Lager zu schlagen. Die Verhältnisse gestatteten mir nicht, seinen Wunsch zu befriedigen. Ich sagte ihm, er möge getrost zurückbleiben; ich aber und Jimmy würden die Reise fortsetzen. Gleichzeitig bot ich ihm zwei Rationen Brot und Speck an, da wir die Robbe, die er erlegt, den Hunden vorgeworfen hatten. Er aber wollte von seiner Forderung nicht abstehen; und als ich ihm bestimmt erklärte, ich würde darauf nicht eingehen, wollte er den treuen Jimmy veranlassen, zu desertiren, und ward schliesslich handgreiflich.

Zum Aeussersten getrieben, brachte ich die Büchse in Anschlag und erklärte, dass ich ihn über den Haufen schiessen würde, falls er sich meinen Anforderungen nicht fügte. Er that einen Sprung nach dem Schlitten, um seine Lanze zu ergreifen; allein ich vertrat ihm den Weg und nahm ihn so lang auf's Korn, bis er mir versprach, gehorsam zu sein. Mein bestimmtes Auftreten machte ihn scheinbar zu einem andern Menschen, denn von nun ab war er dienstbereit und zuvorkommend.

Als wir uns etwa 15 Meilen östlich von Baird-Inlet befanden, richteten wir unseren Kurs nach Osten; allein in dieser Richtung konnten wir die grönländische Küste nicht erreichen, denn das offene Wasser, welches sich bis zur Force-Bay erstreckte, nöthigte uns zu Umwegen. Wir mussten uns nördlich wenden, bis es uns gelang, dasselbe zu umfahren. Bei Cap Inglefield angekommen, begrub ich den grössten Theil meines Reise-Apparats neben einem hohen Eisberge; mit den erleichterten Schlitten ging es dann rasch voran.

Zum ersten Mal in diesem Jahre sahen wir jetzt um Mitternacht die Hälfte der Sonne über dem Horizont. Fast glanzlos und von Refraction stark verzogen, schimmerte die tiefrothe Scheibe nur matt durch die wallenden Frostnebel, die vor uns aufstiegen.

Um 2 Uhr in der Frühe des 18. April erreichten wir die Hütte. Noah Hayes, der während meiner Abwesenheit einen Theil der meteorologischen Ablesungen besorgte, kam uns erstaunt entgegen. Die Uebrigen schliefen.

Auch wir bedurften dringend der Ruhe. Unser letzter Marsch, die kurzen Rasten abgerechnet, die unumgänglich nöthig gewesen, hatte zweiunddreissig Stunden in Anspruch genommen; während der verflossenen

fünfundvierzig Stunden aber hatten wir nur zwei Stunden geschlafen. Die Hunde waren abgenutzt; einzelne bedenklich fusskrank; ich selbst litt an Schneeblindheit.

Jimmy war bereit, mich aufs Neue zu begleiten; allein von den übrigen Eingeborenen, die in der Nähe des Polaris-Hauses weilten, konnte ich keinen überreden mir zu folgen. Awatok, der jetzt mit grossem Geschick und natürlicher Grazie die Rolle eines Märtyrers spielte, erzählte Jedem von meinem Attentat und erklärte mich für einen überaus gefährlichen Menschen.

Wenn ich rasch zum Ziele gelangen wollte, so gab es nur Einen Ausweg. Ich musste eine weitere forcirte Fahrt nach Sorfalik unternehmen, jener kleinen Eskimo-Ansiedelung, die etwa vierzig Meilen von der Hütte entfernt lag; denn ich bedurfte nicht nur eines Begleiters, sondern ich musste mir gleichfalls Futter für die Hunde verschaffen.

Am frühen Morgen des 19. trat ich diese Reise an. Gegen ein Geringes hatte mir ein Eingeborener seine Hunde überlassen; meinen eigenen Thieren, die sich noch nicht völlig erholt hatten, durfte ich nicht allzuviel zumuthen. Der gute Jimmy, dessen Vertrauen zu mir noch unerschütterlich feststand, lenkte meinen Schlitten. Der Küste entlang, die Littleton-Inseln zur Rechten behaltend, fuhren wir nach Süden.

Etwas südlich von den genannten Eilanden verschwinden die röthlichen Gneisse und braunen Syenite, welche diese und die Umgebung von Polaris-Haus aufbauen. Dafür zeigt sich ein ihnen auflagernder Sandstein, dessen Mächtigkeit 1500 Fuss wohl nicht überschreitet. Dieser trägt an vielen Stellen den Charakter einer ausgesprochenen Strandbildung, mit wellenförmiger Oberfläche und zerstreut eingelagerten Rollsteinen aus blendend weissem Quarz, welche zuweilen die Grösse einer Walnuss erreichen. Dieser Sandstein, dessen Alter sich vorläufig nicht bestimmen lässt, ist hie und da von Trapp- und Basalt-Bändern durchzogen, wodurch die Küste ein überaus malerisches Aussehen erhält.

In der Nähe von Port Foulke erspähte die Meute einen Fuchs. Wir schnitten ihm den Weg nach der Küste ab, liessen einen der Hunde auf ihn los und fuhren in wilder Jagd mit dem Schlitten hinterher. Die Zugthiere geberdeten sich wie toll. Hohe Hummocks nahmen sie im Sturmlauf und rasten auf der andern Seite wieder hinab, dass wir um die Sicherheit des Gefährts und um die unserer eigenen Knochen besorgt wurden. Als der Leithund den Fuchs endlich erreichte und ihm ins Genick fuhr, fielen die Uebrigen über ihn her. Die Jagd schloss mit einer Rauferei von solcher Heftigkeit, dass Jimmy's Peitsche völlig nutzlos wurde, dass ich mit dem Büchsenkolben dreinhauen musste, um ihm die wüthende Meute zur Vernunft bringen zu helfen. Bei

dieser Gelegenheit zersprengte ich die Gummiflasche mit Schmelzwasser, die ich auf der Brust trug; etwa ein Liter kalter Flüssigkeit fand dadurch seinen Weg in meine Strümpfe und Stiefel und kühlte mich während des Rests der Reise gründlich ab.

Zur Zeit der Ebbe erklommen wir bei Cap Alexander den Eisfuss, denn das offene Wasser erstreckte sich fast zu dem südlichen Absturze dieses Vorgebirges, welches einen imposanten Massenbau darstellt von etwa 1500 Fuss Höhe. Derselbe besteht aus einem schmutzig gelben Sandstein, von dunkeln Basaltbändern durchzogen, deren Säulenstructur sich von den horizontalen Schichten der Sedimentär-Bildung scharf scheidet.

Die Breite des Eisfusses war eine wechselnde. Je nach der grösseren oder geringeren Tiefe des Wassers schwankte er zwischen einem



Sandstein-Männer bei Radcliff-Point.

Gesimse, kaum geräumig genug, um darauf Fuss zu fassen, und einem Wege von etwa acht Schritten Breite. Einige Meilen nördlich von Radcliff-Point gelangten wir zu überhängenden Sandsteinklippen, gegen deren Flanken die Wogen schlugen. Jimmy wusste sofort Rath. Er fuhr eine kurze Strecke zurück und lenkte alsdann in einen schmalen Hohlweg ein, welcher uns über die schlimmsten Stellen hinwegbrachte. Frost und Wasserläufe hatten das Gestein gewaltig zersprengt und benagt; hier und dort ragten sonderbar gestaltete Steinmänner über den trümmerbedeckten Boden.

Als wir bei der kleinen Niederlassung anlangten, kamen deren Bewohner uns schreiend entgegen. Sie bewillkommneten uns in stürmischer Weise und verlangten allerlei Geschenke. Awatok, mein alter Freund und Gönner, lud mich ein, in seiner Hütte zu rasten. Ehe ich ihm folgte,



S. 389.

Walrossjagd.

beauftragte ich Jimmy, wegen eines Begleiters zu unterhandeln; die Bezahlung sollte vorläufig in einem langen Schneemesser aus Chester's Fabrik bestehen.

In Awatok's Hütte aber herrschte eine solche Unreinlichkeit, dass ich mich schleunigst wieder entfernte, um mich nach einer besseren Herberge umzusehen und meine Kleider zu trocknen. Ein bejahrtes Mütterchen, welches mit zwei Familien gemeinsam einen geräumigen Schneebau bewohnte, nahm mich gastfreundlich auf. Als ich ihr sagte, was mir Noth thue, war sie sofort geschäftig meine Mokassins und die nassen Strümpfe zu entfernen, sie auszuringen und an einem kleinen Gestell über der Lampe aufzuhängen. Dann rieb sie mir die kalten Füsse mit beiden Händen und sah mich dabei so theilnahmsvoll an, dass es mir fast wohl ward ums Herz. Dicht bei der Lampe räumte sie mir auf der Pritsche den besten Platz ein und forderte mich auf, es mir bequem zu machen. Dies war jedoch leichter gesagt als gethan, denn mit Ausnahme meiner Pelzjacke hatte ich nichts Trockenes mehr auf dem Leibe. Als sie dies sah, wollte sie mir das einzige Paar Hosen borgen, das sie ihr Eigen nannte. Doch ich durfte ihre Gutmüthigkeit nicht auf eine noch härtere Probe stellen und lehnte ihr Anerbieten ab. Mein Freund Awatok half mir aus der Verlegenheit und lieh mir seine Beinkleider, während die meinigen aufgehängt wurden, um zu trocknen. Aus zwei Streifen, welche ich aus meiner Decke schnitt, improvisirte ich Strümpfe, denn ich wollte die Verhandlungen, die Jimmy begonnen hatte, beschleunigen.

Kaum war ich ins Freie gekrochen, als in der Nähe ein heftiger Auflauf entstand. Zwei der Eingeborenen rannten athemlos herbei, schrien »Auvik, Auvik« und griffen nach ihren Speeren. Awatok, als Sansculotte, war plötzlich an meiner Seite und verlangte ungestüm seine Hosen. Er wollte den Andern die Walrosse erlegen helfen, die sich draussen bei dem offenen Wasser zeigten. Ich aber, seine Freundlichkeit übel belohnend, fasste meine Büchse und rannte mit dem Tross davon.

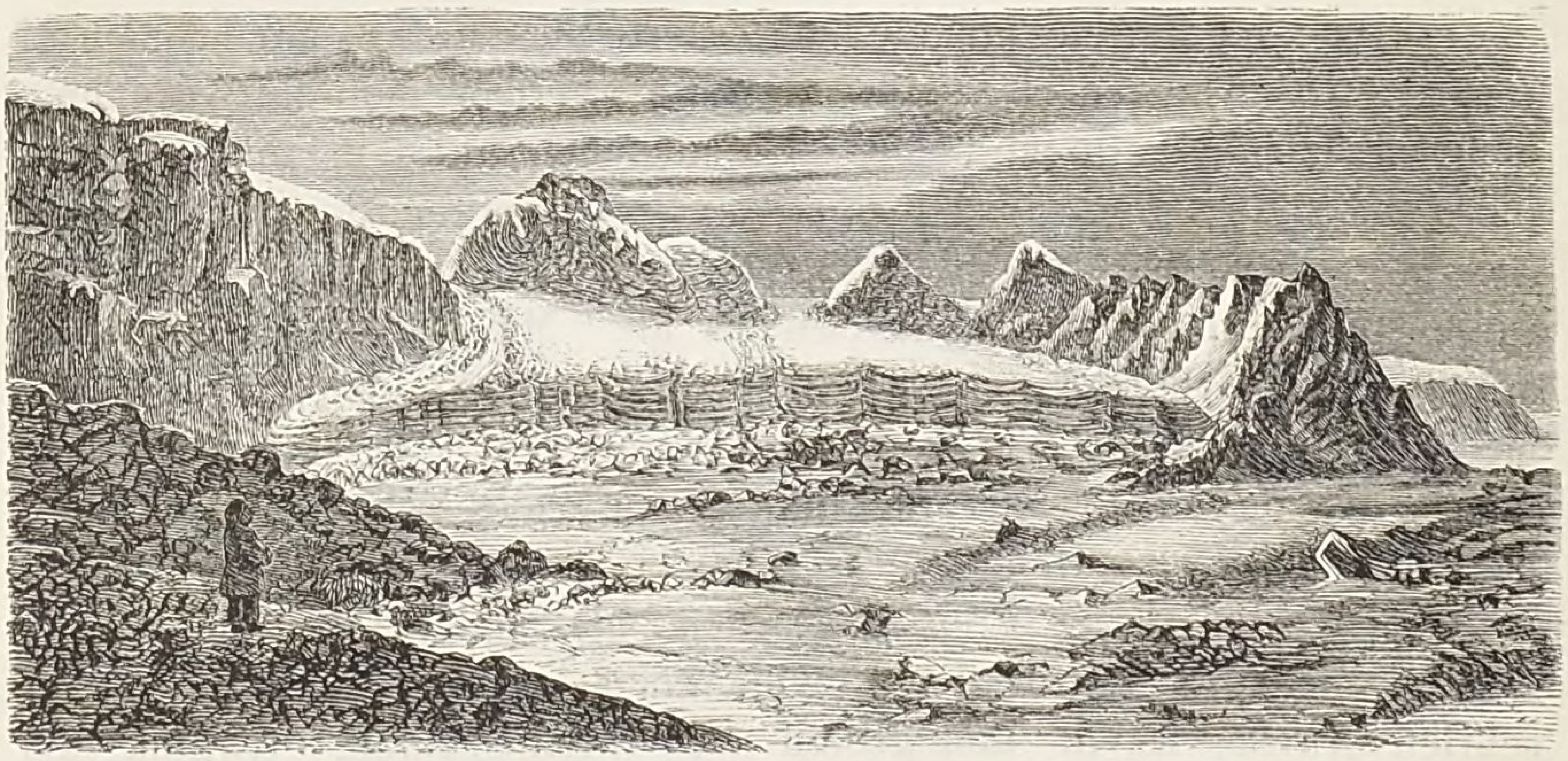
An Ort und Stelle angelangt, wurde ich Zeuge einer aufregenden Scene. Sechs der Eingeborenen waren um zwei Walrosse bemüht. Eines lag bereits zur Hälfte gestreift auf dem Eise; das Andere, dessen Blut das Meer röthete, wurde gerade harpunirt. Es war ein heftiger, fast verzweifelter Kampf. In der linken Flanke des Thieres sass eine Harpune, deren Leine von zwei Jägern straff gezogen ward, während ein Dritter eine weitere Waffe in den Nacken des gequälten Wildes zu pflanzen suchte. Die Jäger waren über und über mit Blut bespritzt.

Einige Stösse mit der Lanze, ein dumpfes Wuthgebrüll, — ein verhaltenes röchelndes Schnauben, — dann ein lauter Freudenruf, und das

Thier war verendet und ward aufs Eis gezogen. — Sofort begann die Schlachtarbeit.

Gegen ein Geringes überliess man mir die beiden Häute als Hundefutter; aber es war minder leicht, einen Treiber zu erhalten. Endlich sollte mir auch dies gelingen. Ivnârssuk, einer unserer ersten Bekannten, wollte mich auf unbestimmte Zeit, mindestens während vierzig Tagen, begleiten. Er war ein gutmüthiger, behender Mensch, von den Leuten Sharky genannt: denn er besass ein Maul von solcher Grösse, dass man die Cartouche zu einem Sechzigpfünder ohne Mühe hätte hineinschieben können.

Am folgenden Morgen, als ich abreisen wollte, stiess ich auf unerwartete Schwierigkeiten. Frau Haifisch wollte ihren Gatten nicht ziehen



Sorfalik.

lassen und weinte wie ein Kind. Sharky befahl ihr in barschem Tone, sich zu entfernen. Aber statt dessen stürzte das aufgeregte Weib auf mich los und bat mich flehentlich, das Oberhaupt ihrer Hütte nicht zu entführen. Ihre Thränen rührten jetzt selbst den Haifisch, der trüben Gedanken nachzuhängen schien. Um ihn nicht an sich selbst irre zu machen, bot ich seinem zerknirschten Ehegemahl eine Schnur Glasperlen an. Dieses Geschenk schlug sie entrüstet aus. Aber ihre Mienen erheiterten sich und ich merkte, dass sie nicht unzugänglich sei. Deshalb deutete ich auf meinen Schlitten und sagte ihr, sich unter meinen Habseligkeiten irgend etwas auszuwählen. Sie lächelte trübe und erbat sich meinen Chronometer, den ich jedoch in der Tasche trug. Ich schüttelte den Kopf und sagte Nein. Eine silberne Gabel, sowie die zerplatzte Gummiflasche, deren Inhalt mich so gründlich durchnässt hatte, fanden

darauf Gnade vor ihren Augen und spendeten ihrem Herzen den nöthigen Trost. Sowohl der Hai als seine Gattin waren jetzt befriedigt und wir fuhren rasch davon.

Dicht vor der Sutherland-Insel, einem unbedeutenden Sandsteinmassiv von etwa 200 Fuss Höhe, war das Eis aufgebrochen. Das offene Wasser schnitt uns den Rückweg ab. Wir wandten uns daher wieder südwärts, zogen zu Schlitten durch eine enge Ravine und erklommen darauf die Gletscherhochfläche von Cap Alexander. Auf dem spaltenfreien blauen Eise des Gletschers schlugen wir uns nach Norden. Ich schätzte die Meereshöhe unserer Bahn auf 1500 Fuss; zu meinem Leidwesen aber musste ich auf eine directe Messung verzichten, da ich ohne Instrumente war. Bei Port Foulke fuhren wir über abschüssige Hänge in die Tiefe, wobei die Hunde häufig rückwärts hinter dem Schlitten herlaufen mussten, denn der Abstieg war überaus steil.

Sogleich nach unserer Ankunft bei dem Polaris-Hause wurde des Haifisch's Schlitten, der etwas baufällig war, verstärkt und ausgebessert. Verschiedene Aenderungen unserer Ausrüstung hielten uns einen weiteren Tag auf; aber der frühe Morgen des 22. April traf uns unterwegs.

In unserer alten Schlittenspur fuhren wir nordwärts. Diesmal wollte ich mich zwischen Cairn-Point und Cap Inglefield nach Osten wenden und bei der ersten günstigen Gelegenheit den Eisfuss betreten, den ich bis zu dem südlichen Absturze des Humboldt-Gletschers zu verfolgen gedachte. Die Hummockreihe, welche das Ufer umsäumte, war bei Cap Inglefield am schmalsten. Diese Stelle wählte ich nun, um zunächst die Force-Bay zu gewinnen. Alsbald waren wir bei der Arbeit, die schwer belasteten Schlitten über die Trümmerwälle zu ziehen. Unser Fortschritt war gering; doch wir überwanden eine Schwierigkeit nach der andern.

In Anbetracht der verschiedenen Berg- und Thalfahrten hatte ich beim Beladen der Schlitten darauf geachtet, deren Schwerpunkt nicht nach der Mitte zu verlegen, wie dies unter gewöhnlichen Umständen geschieht, sondern mehr nach hinten. Wenn wir also jetzt eine steile Böschung hinabfuhren, war die Gefahr, das Vehikel zu zerbrechen, beträchtlich verringert. Wir hatten gerade eine schlimme Stelle bewältigt, als der entsetzliche Hai eine ungeschickte Wendung ausführte und sammt seinem Gefährt und den Hunden etwa fünfzehn Fuss tief hinabstürzte. Die Thiere heulten, der Treiber rieb sich den Rücken, der rechte Lauf des Schlittens aber war unwiderbringlich entzwei. Bei dem Versuch ihn auszubessern, zerbrach ich meinen Dolch, den ich als Bohrer benutzt hatte. Ich verwünschte den Hai und die ganze Sippe der Selachier, denn aus dieser Klemme gab es nur einen einzigen Ausweg. Wir mussten rasch nach dem Hause zurückkehren und einen neuen

Schlittenlauf verfertigen. Die Wegstrecke betrug etwa zwanzig Meilen. Wenn Alles nach Wunsch ging, so konnten wir in acht Stunden wieder zurück sein.

Rasch brachten wir die Ladung in einem Schneekessel zwischen zwei Hummocks unter, spannten die einundzwanzig Hunde vor den unbeschädigten Schlitten, auf welchen wir den beschädigten festbanden, und, nachdem wir das ebene Eis erreicht hatten, ging es in wilder Flucht dem Hause zu, woselbst wir um 4 Uhr des Nachmittags anlangten.

Chester und der Zimmermann waren sofort bereit uns zu helfen. In weniger als einer Stunde war der Schlitten wieder in Stand gesetzt. Zu meinem grossen Aergerniss weigerte der Haifisch sich jetzt, mit mir zurückzukehren. Er wollte mir das Schneemesser wiedergeben und ich sollte ihn freilassen.

Hier war alles Ueberreden umsonst, zumal Awatok die Gegend unsicher machte und Jedermann von meinem Attentat erzählte. Auch Jimmy wurde jetzt abtrünnig; er gab vor, der schweren Arbeit zwischen den Hummocks nicht gewachsen zu sein.

Nachdem ich zehn Tage lang in beständiger Aufregung gelebt und gearbeitet hatte, wie ein Galeerensträfling, war ich nun nicht weiter als zuvor und hatte die kostbare Zeit verloren. — Ein wenig ermuthigender Gedanke!

Am folgenden Morgen schickte ich Jimmy nach Cap Inglefield, um meine Effecten zu holen. Die drei Centner Hundefutter sollte er nur bis Cap Hatherton bringen und dort begraben.

Meine Hilfsmittel waren nahezu erschöpft: Ein Ausweg stand mir jedoch noch offen. Unter der stark reducirten Mannschaft befand sich nur ein Einziger, der im Treiben der Hunde etwas Erfahrung hatte. Dies war der Matrose Heinrich, der jetzt die Stelle des Kochs versah. Ich machte daher Buddington mit meinen Plänen bekannt und verlangte von ihm, dass er mir Heinrich überlasse. Angesichts der eigenthümlichen Verhältnisse und der Spärlichkeit meiner Mittel versprach ich diesem für die Erreichung der Breite von Polaris-Bay eine Prämie von 100 Dollars; weitere 200 Dollars wurden für die Ueberschreitung $82^3/_4{}^0$ ausgesetzt.

Die Sache war abgemacht. — Am folgenden Morgen gedachten wir aufzubrechen. Unsere persönliche Ausrüstung war auf das Aeusserste beschränkt, da ich den ungeschmälerten Vorrath an Hundefutter mitnehmen wollte.

Während der Nacht aber gerieth ohne jegliche äussere Veranlassung das Eis in Gang und die Wogen entführten die Walrosshäute, welche

Jimmy nach Cap Hatherton gebracht hatte. — Dies war eine bittere Enttäuschung.

Es blieb nun nichts übrig, als Jimmy nach Sorfalik zu schicken, um neues Hundefutter zu beschaffen. In Begleitung eines anderen Eingeborenen, der während der letzten Tage unser Gast gewesen, machte er sich alsbald auf den Weg. Das offene Wasser nöthigte die Beiden, ihre Fahrt über den Gletscher von Cap Alexander anzutreten. Schwere Lasten konnten sie daher nicht zurückbringen. Um es Jimmy zu ermöglichen, mehrere Schlitten zum Transport des Futters zu miethen, hatte Buddington ihm einige Harpuneneisen gegeben.

Am 26. stürmte es aus Nordwesten. Das Eis in dem Sunde trieb unaufhörlich nach Süden und das offene Wasser erstreckte sich von den Littleton-Inseln bis zur Südwestspitze unserer Landzunge. Auch während des folgenden Tages wehte der Wind mit verheerender Macht.

Erst am 28. legte sich das Unwetter; das Wasser aber hatte inzwischen an Ausdehnung so beträchtlich gewonnen, dass es die Klippen von Cap Hatherton berührte; der Eisgürtel, welcher das Ufer umsäumte, war höchstens noch 300 Schritte breit. Der Haifisch fuhr mich gegen Mittag nach diesem Vorgebirge. Breite Spalten, welche das Eis durchzogen, nöthigten uns zu Umwegen; wir mussten uns dicht unter dem Lande halten, zuweilen sogar über den steinigen Strand fahren. Vor dem Cap war der Eisfuss kaum drei Fuss breit. Wir legten den Schlitten, um ihn vorwärts zu bringen, auf die Kante und fanden bald darauf einen Aufstieg. Aus 800 Fuss Meereshöhe bot sich eine gute Aussicht nach dem Sunde: im Nordosten lag das Eis fest, aber im Norden, Westen und Süden war die See offen.

Am Abend kehrte Jimmy heim. Hundefutter hatte er nicht erhalten können. — Das Fehlschlagen seiner Mission, die rasche Auflösung des Eises und die weit vorgerückte Jahreszeit machten die Ausführung meines Planes jetzt zur Unmöglichkeit.

Dagegen wurden mit aller Emsigkeit die Vorbereitungen zu unserer Heimkehr betrieben. Schon am 19. hatte Chester den Bau der beiden Boote begonnen und er machte rasche Fortschritte. Seine Hilfsmittel waren gering, sogar erbärmlich; es mangelte häufig an dem Nothwendigsten, doch um Rath war er nie verlegen.

Nach vollbrachtem Tagewerk gingen die Leute gewöhnlich hinaus, um kleines Landwild zu jagen. Hasen zeigten sich in grosser Menge, aber die Thiere waren scheu und wer nicht genügend Geduld besass, den Anstand zu beziehen, kam meist mit leeren Händen heim.

Im Hochnorden, nachdem die Sonne circumpolar geworden, erheischt diese Art der Jagd eine unendliche Ausdauer; denn die Thiere gehen

alsdann nicht mehr zu bestimmten Tageszeiten auf Aesung aus und wechseln nebenbei ihre Anlaufsplätze mit einer rücksichtslosen Beharrlichkeit. Allein sie sind so überaus zierliche Geschöpfe, dass man über diese schlimme Gewohnheit leicht hinwegsehen kann.

Während eines kurzen Aufenthaltes im Foulke-Fjord hatte ich Gelegenheit, eine Gesellschaft von fünfzehn Köpfen fast einen Tag lang zu beobachten. Die alte Seitenmoräne eines Gletschers, spärlich mit Flechten und Moos bewachsen, bildete ihren Tummelplatz; unten wucherten Steinbrecharten und Polarweiden. Es war zur Zeit der Liebe und die



Polarhasen.

Thiere entwickelten eine grosse Unruhe. So oft ich mich umschaute, so oft konnte ich eines oder mehrere derselben unbeholfen den Hang hinablaufen und aesen sehen. Bald drückten sie sich, um einige Minuten zu schlafen, bald jagten sie einander nach.

Plötzlich vernahm ich das heisere Bellen eines Fuchses und bald darauf zeigte sich der Räuber inmitten der harmlosen Gesellschaft. Diese stob auseinander. Nur ein alter verliebter Hase, der durch tolle Kegel und Sprünge sich vor allen Uebrigen ausgezeichnet hatte, fand seinen Rückweg abgeschnitten und begann laut zu klagen. Ich griff zur Büchse, um den Störenfried niederzustrecken; allein ich that einen langen Schuss

und fehlte. Sowohl der Fuchs als der Hase verschwanden und die Thiere kehrten nicht wieder zurück.

Während der ersten Tage des Mai wurde eine Häsin geschossen, welche sieben Junge trug, die kaum halb ausgewachsen waren. Ob die Häsin hier einmal setzt oder mehrmals, konnte ich durch die Eingeborenen nicht in Erfahrung bringen. Bei der grossen Jungenzahl darf man wohl annehmen, dass dies nicht häufiger als zwei Mal geschieht: denn unser gewöhnlicher Feldhase, der im Laufe des Jahres drei bis vier Sätze hält, bringt beim ersten wohl nie über drei Junge zur Welt.

Für hochnordische Verhältnisse war der Mai reich an Schnee. Während des ganzen Monats verzeichneten wir 117 Schneestunden, welche eine Niederschlagsmenge, als Wasser gemessen, von 0″374 Höhe lieferten. Wie die Eingeborenen uns mittheilten, soll es hier zur Zeit der Ankunft der Bürgermeistermöven alljährlich ausgiebig schneien. Die ersten dieser Vögel trafen am 9. Mai ein; schon am 5. März waren einzelne Teiste erschienen.

Am Morgen des 13. Mai begab sich Bryan nach dem Rensselaer Hafen, um zur Feststellung der Längendifferenz zwischen diesem Orte und dem Polaris-Hause einige Zeitbestimmungen auszuführen. Jimmy war sein Begleiter und Hundetreiber. Bei Cap Hatherton angelangt, erstiegen sie den Eisfuss und folgten diesem bis Cairn-Point. Dann aber nahmen sie ihren Weg über das Ufereis und erreichten um halb zwölf bei Anoetok die Küste. Von hier aus mussten sie die Reise wieder auf dem Eisfusse fortsetzen, dessen Schneewehen, von der Sonnenwärme gelockert, schwer zu durchwaten waren.

Nach einer anstrengenden Fahrt, welche nahezu sechszehn Stunden beanspruchte, gelangten sie um 10 Uhr des Abends nach ihrem Bestimmungsort. An dem Ufer, westlich von der kleinen Insel, wo Kane's Observatorium gestanden, bauten sie eine Schneehütte, in der sie übernachteten.

Leider war der Himmel während des 14. dicht bezogen; und da es um Mittag des folgenden Tages noch immer nicht aufhellen wollte, schickte Bryan seinen Begleiter, da der Reisevertrag inzwischen abgelaufen war, mit einem Briefe an Buddington nach Hause. Er selbst blieb mit einem der Hunde zurück, um auf das Erscheinen der Sonne zu warten. Diese zeigte sich noch an demselben Tage zwischen 4 und 5 Uhr. Er mass alsdann einige Stundenwinkel und trat um halb acht des Abends seinen Rückweg an.

Ein zwanzigstündiger Marsch brachte ihn nach der Hütte zu Anoetok, wo er zwei Stunden rastete. Neu gestärkt setzte er darauf seine einsame Wanderung fort. Bei dem Versuche, über eine Spalte hinwegzu-

setzen, welche das Eis durchzog, sprang er zu kurz und fiel bis zu den Armen ins Wasser. Glücklicher Weise war es windstill. Er rang seine Kleider aus und schulterte wieder die Büchse und den Kasten mit den Instrumenten.

Am Wege fand er ein grosses Stück Seehundsfleisch, von einem der Eingeborenen zurückgelassen. Zwischen dem Herrn und dem Hunde entspann sich alsbald ein Kampf; denn Beide waren hungrig und Beide betrachteten den Fund als ihr Eigenthum. Bryan aber blieb Sieger; nachdem er sich an dem übel riechenden Fleische gesättigt hatte, überliess er den Rest seinem vierbeinigen Begleiter.

Am Morgen des 17., kurz nach 2 Uhr, erreichte er das Polaris-Haus und musste alle Qualen der Schneeblindheit aushalten. Aber er hatte



Der Foulke-Fjord.

ein kleines Bravourstück vollbracht und eine Wegstrecke von 60 Meilen zurückgelegt.

Die Strahlen der Sonne waren jetzt kräftig genug, um an geschützten Stellen, zwischen dem Gestein, das Eis zu schmelzen. Kleine Rinnsale schlängelten sich über das Flachland und lockerten die Schneewehen. Am 16. war die Temperatur zum ersten Mal über den Gefrierpunkt gestiegen.

Da ich beabsichtigte, den Thalzug des Bruder-Johannes-Gletschers zu messen und einen Blick auf das Binneneis zu werfen, liess ich mich am 24. Mai von Jimmy nach dem Foulke-Fjord fahren, an dessen Ende der erwähnte Eisstrom das Meeresniveau erreicht, ohne sich jedoch bis zum Wasser selbst zu erstrecken.

Der weit vorgerückten Jahreszeit wegen mussten wir unseren Weg

über das Land nehmen. Wir fuhren etwa zwei Meilen nach Norden, schlugen uns alsdann östlich und gelangten durch eine Thalklinge nach dem Hochlande, dessen mittlere Erhebung im Durchschnitt 1200 Fuss beträgt. Der Weg war ein beschwerlicher, der Boden zum grossen Theil völlig schneefrei. Dadurch bot sich mir eine erwünschte Gelegenheit, die Wirkung des Binneneises zu studiren, welches sich im Laufe der Zeit zurückgezogen hatte.

Ueberall, wo der Fels sichtbar war, zeigten sich Spuren von Gletscherwirkung: theils als ebene Schliffe und Rundhöcker, theils als Gesteinstrümmer, welche die Reste einer Grundmoräne darstellen.

An dem Nordufer des Foulke-Fjords, nahe bei dessen Eingang, fuhren wir zu Thal. Die schneefreien Hänge, häufig mit Moospolstern bedeckt und von Schmelzwasser durchfeuchtet, waren überaus schroff, so dass es Jimmy's ganzer Geschicklichkeit bedurfte, um die Hunde zu lenken. Dieser Hochweg, der einzige, welcher von Norden aus hierher führt, wird von den Eingeborenen nur dann befahren, wenn es durchaus unmöglich ist, das See-Eis zu passiren.

Die einjährige Eisdecke des Fjords, hier und dort von kleinen Waken durchsetzt, breitete sich als ebene Fläche vor uns aus; von Jensen-Point nach der Radcliff-Insel zog sich eine niedrige Hummockreihe. Auch längs der abschüssigen Ufer war das Eis zu unregelmässigen Wällen emporgepresst.

Der Fjord, dessen grösste Breite kaum 2 Meilen beträgt, ist etwa 6 Meilen lang; die Höhe seiner Wände erreicht 2500 Fuss. Die Gneisse, deren wir bereits mehrmals gedachten, treten hier nur an wenigen Stellen zu Tage; der ihnen auflagernde Sandstein mit seinen Trapp- und Basaltbändern betheiligt sich fast ausschliesslich an der Bildung der Klippen.

Eine kurze Fahrt brachte uns zu dem Alida-See, einem kleinen Becken, welches durch eine ganz niedrige Stirnmoräne, welche der Bruder-Johannes-Gletscher bei seinem Rückzuge hinter sich liess, von dem Wasserspiegel des Fjords theilweise geschieden ist. Im Laufe der Zeit haben die Wogen den Damm in dessen Mitte durchnagt, so dass der See mit dem Meere in Verbindung steht. Sein Wasser ist deshalb salzig.

Durch zweimaliges Abschreiten bestimmte ich die Entfernung zwischen der Front des Bruder-Johannes und dem östlichen Ausläufer des Alida-Sees auf 2409 Fuss. In ähnlicher Weise erhielt ich später die Breite der stark convex vorspringenden Eiszunge an deren Basis. Das Resultat betrug 3120 Fuss.

An dem linken Ufer des Gletschers luden wir den Schlitten ab und erklommen, mit den Instrumenten und anderen Gegenständen bepackt, eine enge Rinne, welche sich zwischen dem Seitenabfall des Eisstromes

und dessen Bett in steilem Winkel aufwärts zog. In einer Meereshöhe von 180 Fuss fanden wir unsern Weg plötzlich versperrt; der Gletscher stiess hier unmittelbar an die rothen Sandsteinfelsen und fiel senkrecht ab. Nachdem einige Stufen gehauen waren, konnten wir durch eine der Randspalten die Oberfläche der Zunge betreten; an einem Tau wurde das Gepäck emporgezogen.



Station auf dem Bruder-Johannes.

Mit Ausnahme der Randspalten war das Eis nahezu spaltenfrei, kaum mit Schnee bedeckt und ziemlich rauh. Nur undeutlich liessen die Ogivenlinien sich unterscheiden. Der Steilheit unseres Aufstiegs nach zu urtheilen, schien der Gletscher hier über einen abschüssigen Hang zu fliessen; aber trotzdem war er nur wenig geborsten. Selbst weiter nach Oben, wo ein kleines Sandsteinmassiv über das Eis empor-

ragte; wo der Eisstrom sich theilte und die beiden Arme sich wieder vereinigten, war die Demarcationslinie zwischen diesen nur durch eine schwache und nahezu glatte Rinne angedeutet. An der Westseite des Massivs aber hatte sich ein schmaler Schlund gebildet, dessen Rand von phantastisch gestalteten Nadeln umstarrt war.

Etwas oberhalb dieser Kluft errichtete ich meine Station. Jimmy war nur darauf eingegangen, mich auf dem Gletscher zu landen; nachdem dies geschehen war, wollte er umkehren. Ich machte nicht den Versuch, ihn zu überreden, bei mir zu bleiben; und er ging.

Bei dem Mangel an geeigneten Instrumenten musste ich, um den Thalzug des Gletschers zu messen, zu einem etwas eigenthümlichen Mittel greifen. Ich bediente mich nämlich einer grossen photographischen Camera, mit einer fünfzölligen Linse versehen, von 19 Zoll Brennweite. Die matte Scheibe ersetzte ich durch eine gewöhnliche Glastafel, deren hintere Fläche mit geöltem Seidenpapier beklebt war.

Der Apparat wurde an dem linken Gletscherufer auf einen Dreifuss gesetzt. Quer über den Eisstrom und rechtwinkelig zu dessen Bewegungsrichtung pflanzte ich zwei Reihen dünner Holzlatten auf, deren schmale Flächen dem Objectiv des Apparats zugekehrt waren. Jede Reihe enthielt 5 Latten. Der Deutlichkeit halber mögen hier die Latten der einen Reihe mit A A_1 A_2 A_5 bezeichnet werden; diejenigen der zweiten Reihe mit B B_1 B_2 B_5. Die Abstände zwischen A und B, A_1 und B_1 u. s. w. wurden durch zweimalige Messung genau festgestellt.

Nachdem der Apparat adjustirt war, wurden auf dem Oelpapier der Camera die Bilder der Latten, welche sich als Linien von verschiedener Dicke projicirten, unter einer zehnfachen Loupenvergrösserung vermittelst einer feinen Nadelspitze fixirt.

Dreissig Stunden später wurde dieser Process wiederholt. Mittlerweile hatten sich die Bilder verschoben, denn die in die Oberfläche des Gletschers gerammten Latten waren der Bewegung des Eisstromes gefolgt. Mit Hilfe eines Haarzirkels wurden unter der Loupe, deren ich mich zuvor bedient hatte, die Abstände zwischen den Latten A und B, A_1 und B_1 u. s. w. des ersten Bildes und den gleichen Latten des zweiten Bildes abgenommen und an der Skale eines Reise-Barometers, dessen Theilung eine Ablesung von 0.″002 gestattete, in absolutes Mass verwandelt. Da die Abstände der Latten der ersten Reihe von jenen der zweiten Reihe bekannt waren, so liess sich durch ein einfaches Rechenexempel der Thalzug des Gletschers bestimmen.

Das Mittel aus allen Latten ergab ein Vorrücken von 8.″6 in 30 Stunden. Dieses Resultat bezieht sich jedoch nur auf die linke Seite des Gletschers.

Ohne Zweifel wäre es besser gewesen, zum Einrammen der Latten aequivalente Punkte an beiden Seiten zu wählen. Allein ich musste hiervon abstehen, weil dies eine Aenderung des Standpunktes der Camera verlangt hätte, was nicht möglich gewesen wäre, ohne Gefahr zu laufen, das ursprüngliche Azimuth des Apparates zu verlieren. Leider war mir die Möglichkeit abgeschnitten, das Vorrücken der Gletschermitte zu messen, denn die beträchtliche Entfernung der Camera von den Latten würde einen zu grossen wahrscheinlichen Fehler bedingt haben.

Nachdem die Fixirung des ersten Bildes vollzogen war, schlug ich mein Nachtlager auf. Meine ganze persönliche Ausrüstung bestand in einer Gummidecke, etwas Büchsenfleisch, Hartbrot und Tabak. Auf einen Kochapparat hatte ich verzichtet, um das Gepäck nicht nutzlos zu beschweren. Ausser Tabaksdampf konnte ich daher nichts Warmes geniessen. Dieser aber entstammte jenem schrecklichen Kautabak, welchen die Kolonie-Besteuerer der dänischen Ansiedelungen den Eingeborenen nach der Elle verkaufen. Ehe wir das missionarisirte Grönland verliessen, hatten wir ein Fass dieses Krautes an Bord genommen. Als wir Schiffbruch litten, wurde dasselbe gerettet, wie ein Kleinod verwahrt und später mit heissem Wasser ausgewaschen, um den beigemischten Syrup zu entfernen.

Unter meiner Gummidecke, die als Zelt diente, schlief ich mehrere Stunden; um 2 Uhr am Morgen des 25. machte ich mich marschfertig, um über den Gletscher landeinwärts zu wandern. Meine Instrumente beschränkten sich auf ein Quecksilber-Barometer, auf ein kleines Aneroid, einen prismatischen Compass, sowie auf ein Clinometer und ein Taschen-Psychrometer. Ein Rucksack enthielt eine Ordonanz-Pistole nebst sechs Patronen, 2000 Fuss dünne Seidenschnur, einen Feldstecher, sowie etliche Pfund Fleisch. Ein Beil und ein Bergstock vervollständigten die Ausrüstung.

Zwischen dem zuvor erwähnten Sandstein-Massiv und den Dodge-Bergen überquerte ich den Gletscher in einer nordöstlichen Richtung und wandte mich darauf nach Osten. Die jüngsten Stürme hatten das Eis rein gefegt und den Schnee als mächtige Halde unter den Bergwänden angehäuft. Nachdem ich auf der glatten, sanft ansteigenden Ebene etwa 5 Meilen zurückgelegt hatte, wurde das Eis hügelig, aber keineswegs zerrissen. Nirgends war die geringste Spur einer Moraine zu erblicken, und der östliche Horizont war ausschliesslich mit Eis begrenzt, über welches sich nicht eine einzige Bergzacke erhob. In 1100 Fuss Meereshöhe, ohngefähr 8 Meilen von meiner Station entfernt, verschwanden die Rauhigkeiten und das Eis war nur hie und da von unbedeutenden Schneeflecken bedeckt, welche das Gepräge des Windes trugen. Hier traten

die ersten Spalten auf, die sich als schmale Risse mit scharfen Rändern vorherrschend von Nord-Nordosten nach Süd-Südwesten zogen. Etwas höher und mehr landeinwärts wurden sie häufiger und breiter und nöthigten mich zu unangenehmen Umwegen. Als ich einen dieser Schründe sondirte, stiess die kleine Bleikugel, welche am Ende der Schnur befestigt war, in 42½ Faden auf Widerstand, und es wollte mir nicht gelingen das Loth tiefer zu werfen. An beiden Seiten waren die Schichtungslinien, sowie die Aederung deutlich ausgebildet, aber die characteristischen Schmutzbänder fehlten. Um das Innere der Spalte besser in Augenschein nehmen zu können, legte ich mich an einem ihrer Ränder platt nieder und warf mein Taschentuch, welches ich mit Pulver eingerieben und angezündet hatte, in die Tiefe. Als dasselbe kaum 30 Fuss gefallen war, blieb es an einem vorspringenden Gesimse hängen, und der starke Luftzug löschte die Flammen aus. Jenseits des spaltenreichen Gürtels, dessen Breite höchstens ½ Meile betrug, wurde das Eis ebener als zuvor. Die Schneebedeckung war eine wechselnde, allein nirgends tiefer als 5—6 Zoll und trat in vereinzelten Flecken auf. In 3181 Fuss Meereshöhe, etwa 27 Meilen von meiner Station entfernt, stiess ich auf die untere Grenze der Firn-Region; das Eis wurde überaus reich an Spalten, ohne jedoch zerklüftet zu sein. In einem dieser Schründe, dessen Breite etwas mehr als 5 Fuss betrug, machte ich abermals eine Sondirung, welche eine Tiefe von 95 Faden ergab. Da ich allein war, sah ich mich hier zur Umkehr genöthigt, und erreichte nach einem fast ununterbrochenen Marsche von neunundzwanzig Stunden, um 7 Uhr in der Frühe des 26. den Ort wieder, wo ich die photographische Camera aufgestellt hatte. Nach einer kurzen Rast wiederholte ich die Messungen und begab mich alsdann zur Ruhe.

Um 4 Uhr des Nachmittags packte ich meine Effecten zusammen und stieg hinab ins Thal. Die werthvolle Reise-Camera liess ich auf dem Gletscher zurück; sie hatte ihren Zweck erfüllt und besass für uns, die wir nun bald unsern Rückzug nach der Heimath antreten sollten, keine Bedeutung mehr. Bei der Randspalte angelangt, wo wir die Stufen gehauen hatten, that ich, während ich hinabsteigen wollte, einen Fehltritt; ich stürzte und zerbrach leider das Barometer.

In dem einsamen Fjord, wo seither Grabesstille geherrscht, wo man höchstens das heisere Gebell eines Eisfuchses vernommen hatte, war es inzwischen lebendig geworden. Die Krabbentaucher waren angelangt, die kleinsten und zierlichsten aller arctischen Schwimmvögel. Tausende dieser Geschöpfe hielten die Klippen besetzt und erfüllten gleich dichten Heuschreckenschwärmen die Luft. Ihr Geschrei war ohrenbetäubend. Unaufhaltsam strichen sie ab und zu, flogen nach den Waken, um zu

fischen, kehrten nach den Felswänden zurück, wo sie sich lärmend niederliessen, und schwirrten dann abermals pfeilschnell dem offenen Wasser zu. Ihr munteres Treiben zu betrachten, war unendlich anregend. — Sie erschienen als Vorboten des kurzen Sommers, des Sommers, der unserer Gefangenschaft ein Ende machen sollte. Die Klippen waren nun nicht länger kahl und das eisbedeckte Meer hatte seine Starrheit verloren.

Den Morgen des 27. widmete ich dem genaueren Studium der Structur der Gletscherfront. Gegen Mittag trafen Bryan und mein Freund Awatok mit seinem Hundeschlitten ein. Nachdem sie eine Weile gerastet hatten, fuhren wir gemeinsam dem Ausgang des Fjords zu, um Port Foulke zu besuchen. In der Nähe dieses Hafens angekommen, weigerte sich Awatok, uns weiter zu begleiten. Er wies auf ein niedriges Gebirgsjoch und bedeutete uns, dasselbe zu überschreiten, um nach dem alten Winterquartier der Hayes'schen Expedition zu gelangen; er selbst wollte bei den Hunden bleiben und unsere Rückkehr erwarten.

Als wir die kleine Bucht erreichten, wurde uns das sonderbare Benehmen unseres Begleiters sofort klar. Seine Weigerung, uns nach dem Hafen zu folgen, fand jetzt ihre Erklärung. Um des hölzernen Sarges willen hatten seine Genossen Sonntags Leiche ausgegraben. Längs des öden Strandes lagen die gebleichten Gebeine des für die Wissenschaft zu früh verstorbenen Astronomen zerstreut. Wir sammelten diese Reste, scharrten sie ein und richteten über ihnen die umgeworfene Steinplatte wieder auf, in welche des Verstorbenen Name, Alter und Sterbetag eingemeisselt waren.

Von dem Hayes'schen Observatorium war nichts übrig geblieben. Ausser dem rohen Grabstein, einigen Glasscherben und Holzsplittern deutete nichts darauf hin, dass dieser Ort einst als Winterhafen einer Forschungs-Expedition gedient hatte.

Um Mitternacht verliess ich Bryan, welcher in Port Foulke zurückblieb, um einige Zeitbestimmungen zu machen. Awatok war bereit, mich nach dem Polaris-Hause zu fahren; nach meiner Ankunft sollte sofort ein anderer Schlitten abgesandt werden, um zu Bryan's Verfügung zu stehen.

An dem Nordufer des Fjords, wo die Krabbentaucher am dichtesten nisteten, machten wir Halt und erklommen die Klippen, denn mein Begleiter wollte hier einige Dutzend dieser Vögel fangen. Mit einem Netze versehen, fasste er Posten auf einem der Gesimse und begann einen grausamen Vernichtungskrieg gegen die harmlosen Geschöpfe, die zutraulich um unsere Köpfe schwirrten.

Oft verstrickten sich drei bis vier der Vögel in den Maschen des Netzes. Er nahm sie kaltblütig heraus, zerbiss ihnen kaltblütig die Schädel und warf die armen, noch flatternden Thierchen mit übereinander-

geschlagenen Flügeln auf ein tiefer gelegenes Gesimse der Sandsteinwände.

Wie es scheint, ist der Foulke-Fjord der nördlichste Punkt in dem Smith-Sunde, wo diese Vögel gesellig brüten; an dem gegenüberliegenden Ufer von Ellesmere-Land scheinen sie, nach Jimmy's Mittheilung,



Am Vogelheerd.

fast gänzlich zu fehlen. Ueberaus zierlich und behende, sind sie kaum grösser als eine Wachtel. Ihr Kleid ist von rauchschwarzer Farbe; Rücken und Flügeldecken sind noch dunkler und dabei glänzend, während das Gefieder der Unterseite von der Brust aus völlig weiss ist. Weiss sind ausserdem die Spitzen der Secundärschwingen, die Ränder der langen Schulterfedern, sowie ein kleiner schmaler Halbmond über den dunkelbraunen Augen. Der Schnabel und die Füsse sind braunschwarz.

In weniger als einer halben Stunde fing Awatok gegen fünfzig dieser Vögel. Darauf schlugen wir den Landweg nach dem Hause ein; woselbst wir um 4 Uhr des Morgens anlangten. Heinrich kochte uns eine Geflügelsuppe, — ausser Tabaksdampf das erste warme Gericht seit vier Tagen!

Sieben Stunden später kehrte Bryan in Begleitung eines Eskimo zurück, welcher von Buddington mit einem Schlitten abgesandt worden, um ihn zu holen. Von einem klaren Himmel begünstigt, hatte er seine Arbeit erfolgreich ausgeführt, obschon ich den Quecksilbertrog des künstlichen Horizonts aus Versehen in der Tasche behalten hatte, statt ihn in Port Foulke zurückzulassen.

Mittlerweile hatte Chester den Booten ihren letzten Anstrich von Oelfarbe gegeben, und ausserdem noch einen kleinen Kahn gezimmert, welchen er dem treuen Jimmy zum Geschenk machte. Um die Boote völlig herstellen zu können, war es nöthig gewesen, einen Theil der Hütte einzureissen und die Böden der Kojen herauszunehmen, da Mangel an Holz herrschte.

Jedermann arbeitete jetzt emsig an seiner persönlichen Ausrüstung zur Heimfahrt; denn der Tag unserer Abreise rückte rasch näher. Am 31. Mai wurde das meteorologische Journal geschlossen: unsere regelmässige wissenschaftliche Thätigkeit in dem Polaris-Hause fand damit ihr Ende.



EINUNDZWANZIGSTES KAPITEL.

Der Beginn der Schollenfahrt.

Die Scene auf dem Eise nach der Trennung. — Die Polaris erscheint nochmals unter Dampf und Segel. — Vergebliche Versuche, das Schiff oder die Küste zu erreichen. — Entdeckung der alten Nothhütte und des Proviants. — Das Leben auf der Scholle. — Hans wird für einen Bären gehalten. — Schwere Zeiten. — Das Danksagungs-Fest. — Weihnachten. — Die werthvollen Dienste der Eingeborenen.

Während im Polaris-Hause die Vorbereitungen zu unserer Heimkehr ihrem Ende entgegen gingen, durchlief alle civilisirten Lande die Nachricht, dass eine kleine Schaar Schiffbrüchiger, in Lumpen gehüllt und dem Hungertode nahe, die Hauptstadt Neufundlands erreicht hätte.

Diese Unglücklichen waren die Neunzehn, welche in jener verhängnissvollen Octobernacht, als die »Polaris« in Trümmer ging, von uns getrennt wurden.

Unter den Schrecken und Qualen eines Dante'schen Höllenringes verlebten sie Wochen und Monate, auf gebrechlichen Eisschollen treibend, von der Finsterniss einer arctischen Nacht umfangen, mit dem dreifachen Tode ringend: dem Erfrieren, Verhungern und Ertrinken preisgegeben.

»Pure a noi converrà vincer la punga!« lautete auch hier die Losung; aber er musste theuer erkauft werden, dieser Sieg, und endlos erschien die Zeit, bis er endlich erkämpft war.

Schlimmer als an Bord des Wracks sah es in jener Nacht, als die Katastrophe hereinbrach, auf dem Eise aus. Auf einem sinkenden Schiffe wurden wir von dem entfesselten Sturme über die hochgehenden Wellen gejagt; von Minute zu Minute mehrte sich der Wasserschwall, der unaufhaltsam sich durch das grosse Leck ergoss: allein wir besassen wenigstens Licht und konnten die armseligen Mittel in Anwendung bringen, die Rettung zu verheissen schienen. Doch die Anderen, welche auf dem trügerischen Eise Schutz gesucht hatten, umhüllte tiefes Dunkel.

Dichte Schneeschleier, von dem wüthenden Orkane aufgewirbelt, umwogten sie in wildem, stürmischem Reigen. Kaum im Stande, die Augen zu öffnen oder Athem zu holen, durften sie weder vorwärts schreiten noch rückwärts auf der krachenden Scholle, die bald hinabgeschleudert wurde in die Tiefe eines Wellenthales, bald von Wogenkamm zu Wogenkamm geworfen — umtost und umbrandet von dem empörten Meere.

Allmälig legte sich der Wind; das Schneetreiben liess nach und das Licht des Mondes beleuchtete vorübergehend die Scene der Verheerung. Erst jetzt liess die Scholle sich überblicken. Das Bruchstück war nahezu rund und mochte im Umfang etwa vier Seemeilen messen. Dicht am Wasser lagen, in Felle gehüllt, die schreienden Kinder; daneben kauerten jammernd die Mütter, vor Verzweiflung die Hände ringend. Hier und dort zerstreut zeigten sich andere Gruppen. Auf einem abgelösten Eisstück, kaum gross genug, darauf Fuss zu fassen, standen mehrere dunkle Gestalten, welche zu den Andern flehten, ihnen Hilfe zu leisten.

Noch waren die Boote unversehrt. Tyson machte den kleinen Fährkahn flott. Als er eben abstossen wollte, schlug eine hohe Sturzwelle über ihm zusammen. Der Nachen füllte sich und sank; dem Ruderer blieb kaum Zeit auf die Scholle zurückzuspringen. Erfolgreicher war der Versuch mit einem der grossen Walboote, welches den Koch, sowie zwei Matrosen erlöste und zu den Uebrigen brachte. Alsdann wurden die beiden Schaluppen nach der Mitte der Scholle gezogen, woselbst die Leute sich niederlegten. Doch Niemand vermochte zu schlafen.

Als am 16. October der trübe Tag zu dämmern begann, erstiegen sie einen der zahlreichen Eishöcker, mit welchen die Scholle besetzt war. Nach allen Himmelsgegenden schweiften die suchenden Augen — allein von dem Fahrzeuge war nirgends eine Spur zu erblicken. Verschwunden war die Nothhütte, verschwunden die Kisten, Fässer und Ballen, welche den Proviant enthielten. Nur etwas Pemmikan und Zwieback barg die Scholle — und neunzehn hungrige Menschen, die vor Frost zitterten.

Nach dem Ufer zogen sich einige Wasserstrassen. Diese zu erreichen, musste als die erste Aufgabe gelten. Die Position der Scholle war noch unbekannt.

Nachdem die Leute etwas Nahrung zu sich genommen hatten, schleppten sie die Boote nach der Richtung, wo das offene Wasser sich zeigte. Nur mit Mühe und grossem Zeitaufwand konnten sie kurze Strecken zurücklegen. Als sie das Fahrwasser erreichten, war es 9 Uhr geworden. Sie waren kaum eine Meile gefahren, als das Eis sich schloss. Die Boote mussten auf eine Scholle gezogen werden, um sie vor den Pressungen zu schützen.

Ein so rasches Ende der Fahrt hatte Niemand erwartet; statt besser zu werden, hatte die Lage sich verschlimmert; man konnte nun weder das Ufer erreichen, noch zu der Scholle zurückkehren, die man vor einigen Stunden verlassen hatte.

Mit der Strömung trieben hohe Eisberge. Durch das wilde Schieben und Drängen wurde die Scholle gehoben, auf welcher die Neunzehn lagerten; und als sie schwer zurücksank, wichen die sie umgebenden Trümmer. Noch eine kleine Schwankung — und sie bewegte sich kreisend dem Lande zu.

Hinter einem Vorsprung der Küste zeigte sich plötzlich das Schiff. Um dessen Aufmerksamkeit zu erregen, hissten sie die Flagge und eine schwarze Gummidecke. Ein leichter Nordwind entfaltete beide Signale. Aber an Bord schien diese Niemand zu beachten; ruhig verfolgte das Schiff den eingeschlagenen Kurs. Dem schwarzen Schlot entquollen dichte Rauchwolken, — es wurden Segel gesetzt, — das Fahrzeug wendete bald nach rechts, bald nach links und verschwand darauf ebenso plötzlich, als es erschienen war.

Einige der Matrosen machten nun den Versuch, nach ihrer alten Scholle zurückzukehren. Unterwegs gewahrten sie das Schiff, welches mit gerefften Segeln, scheinbar festgemacht, hinter einer Insel lag, welche Einige für Northumberland, Andere dagegen für Littleton hielten. In ihrem Unwillen glaubten sie, das Fahrzeug wollte ihnen nicht zu Hilfe kommen, und fingen an zu murren und Verwünschungen auszustossen.

Hätten sie ahnen können, wie ängstlich wir nach ihnen ausschauten, ohne ihre Spur zu entdecken, so würden sie sicher einen zweiten Versuch gemacht haben, um unsere Aufmerksamkeit durch Flaggen oder andere Signale zu erregen. Allein ihre Unzufriedenheit liess solche Gedanken nicht Raum finden; da sie Rauchwolken bemerkt hatten, musste, ihrer Ansicht nach, das Schiff noch seetüchtig sein. In Wirklichkeit aber war dasselbe ein hilfloses Wrack, dessen Besatzung nur mit knapper Noth dem Verderben entronnen war.

Die Scholle, auf welcher die Neunzehn sich befanden, hatte, zwischen unbeweglichen Eistrümmern festgehalten, ihre Lage kaum geändert. Nun begann sie wieder zu treiben. Wollte man noch einen Versuch machen, das Fahrzeug zu erreichen, so musste dies ohne Aufschub geschehen. Einige Wasserstrassen, die sich nach Norden zogen, schienen Erfolg zu verheissen; allein ehe man ihnen nahe kam, waren sie wieder geschlossen. Im Laufe des Nachmittags erfolgten noch mehrere nutzlose Versuche, wobei einige der Leute ins Wasser geriethen.

Ermüdet, kalt und hungrig legten sie sich, als der kurze Tag zu Ende ging, auf der höchsten Stelle ihrer Scholle nieder. Es begann

heftig zu wehen, und zu dem Wind gesellte sich ein starker Schneefall; die See war in wildem Aufruhr und die Finsterniss undurchdringlich. Kurz vor Tagesanbruch wurden die Schläfer durch einen lauten Krach geweckt. Sie rafften sich auf, allein der Dunkelheit wegen konnten sie die Ursache des Geräusches nicht erkennen. Nur zu bald machten sie die Erfahrung, dass die Scholle geborsten war; auf einem der Bruchstücke trieb das zweite Walboot hinaus in die Nacht. Ehe sie versuchen konnten, dasselbe zu retten, hatte es sich ihren Blicken entzogen.

Als es zu tagen begann, war alle Hoffnung geschwunden, das Schiff je wieder zu erreichen. Der Nordost-Sturm war zum Orkane geworden. Zischend brachen sich die weissgekrönten Wogen an den Feldern und Schollen, welche sich unter der Wucht der Dünung zertheilt hatten und breite Wasserstrassen zwischen sich liessen. Eine Sturzsee folgte der andern; krachend lösten sich geborstene Eisnadeln von den Rändern der Scholle, deren Umfang gegen Mittag um die Hälfte verringert war. Noch liess das Unwetter nicht nach. Wüthend toste die Brandung um das unheimliche Floss und arbeitete unablässig an dessen Zerstörung. Als die Nacht hereinbrach, war dasselbe so klein geworden, dass es die Schiffbrüchigen kaum mehr zu beherbergen vermochte. Doch der Sturm nahm ab und man athmete wieder freier. An Schlaf war jedoch nicht zu denken: denn wer sich niedergelegt hätte, wäre in Gefahr gerathen, hinweggespült zu werden. Alle hielten sich an dem Boote fest.

Lange dauerte es, ehe der kommende Tag hellte. Dichte Nebel lagerten um den Horizont und verschleierten den matten Dämmerungsbogen. Joseph und Hans waren so glücklich, zwei kleine Seehunde zu erlegen, die mit Heisshunger verschlungen wurden. Eines der Felle ward in Streifen geschnitten und den Hunden überlassen, welche seit der Trennung von dem Schiffe keine Nahrung erhalten hatten. Als der Nebel stieg, kam Land in Sicht. Nach dem Ufer zog sich eine flimmernde Jungeisdecke, über die man unmöglich schreiten konnte; der Aufenthalt auf der Scholle aber wurde mit jeder Stunde bedenklicher.

Erst am 21. gelang es, nach einem grösseren Felde überzusiedeln, in dessen Nähe die Scholle getrieben war; bei dieser Gelegenheit entdeckte Joseph das andere Walboot, welches vor einigen Tagen verloren gegangen und das man nun wieder erlangte. Die Eingeborenen errichteten drei Schneehütten. In der geräumigsten fand die Mannschaft ein Unterkommen, eine andere diente Hans und dessen Familie als Obdach; und eine Doppelhütte, nur durch eine Schneewand geschieden, aber mit einem gemeinsamen Eingang versehen, wurde von Tyson

und Meyer, sowie von Joseph, Frau Hanne und der kleinen Pannik bezogen.

Während der beiden folgenden Tage wehte es fast unablässig aus Südosten. Dennoch begab sich Joseph am 23. auf die Seehundsjagd. Er kam nicht zu Schuss, allein er erspähte ein Bruchstück des alten Eisfeldes mit der Nothhütte. Dasselbe war etwa drei Meilen von dem Lager entfernt.

Infolge des Nahrungsmangels war eine allgemeine Entkräftung eingetreten und der heruntergekommene Zustand der Mannschaft machte einen beschwerlichen Marsch, wie den nach der Hütte, fast zur Unmöglichkeit. Mit Ausnahme der Weiber und Kinder erhielt daher Jeder eine doppelte Ration; die Hunde wurden mit der übrig gebliebenen Seehundshaut gefüttert und bald darauf war man unterwegs nach dem Felde.

Die Bewältigung der ersten Meile beanspruchte mehr als eine Stunde. Die Bahn führte bald über Jungeisdecken, welche so dünn waren, dass sie unter den Tritten sich bogen; bald mussten hohe Barrieren wild durcheinandergeworfener Eistrümmer erklommen werden; oder es galt breite Spalten zu überqueren, wobei die Hunde viel Aufenthalt verursachten. Später ging es besser und man erreichte nach einem beschwerlichen Marsche das Feld. Ausser der Hütte war Alles unter feinem Flugschnee begraben, der eilig hinweggeräumt wurde. Das Boot und der Proviant zeigten sich in bester Ordnung; nur einige der Pemmikan-Büchsen waren von den Hunden angenagt und ihres Inhalts beraubt worden.

Zunächst säuberte die Mannschaft das Boot und bepackte dasselbe; dann wurden die Hunde vorgespannt und man trat den Rückweg an nach dem Lager. Am folgenden Tage wurde die Arbeit fortgesetzt. Der Frost hatte die Eisdecke verstärkt, so dass man einen kürzeren Weg einschlagen und die Nothhütte in etwa einer Stunde erreichen konnte. Die Eingeborenen beluden sich mit ihren Kajaks, welche sie mit zerstreut umherliegenden Kleinigkeiten füllten, und die Matrosen entfernten das steif gefrorene Zeltdach der Hütte, aus deren Pfählen sie einen rohen Schlitten zusammenfügten. Auf diese Weise konnten sie bedeutende Lasten nach dem Lager bringen. Robert und Wilhelm, die schwer bepackt waren, brachen auf dem Rückwege durch eine Spalte, welche nur von einer dünnen Eisschicht bedeckt war. Halb erstarrt wurden sie aufs Trockene gezogen. Ihre Ladung ward auf den Schlitten gelegt und sie selbst erreichten im Dauerlauf, ohne weiteren Unfall, das Lager.

Durch diese Expedition war man in den Besitz einer Menge werthvoller Gegenstände gelangt. Man hatte einen Boot-Compass, sowie

einen Sextanten gefunden und war dadurch einer peinlichen Verlegenheit enthoben.

Auf dem Felde war nichts weiter zurückgeblieben als eine Anzahl Planken und Pfähle, ein Theil des Zeltdaches, sowie mehrere Säcke mit Kohlen. Während der Nacht wurde der rohe Schlitten verstärkt; am folgenden Tage sollte der Rest der Ladung herbeigeholt werden.

Da jedoch schwere Nebel einfielen, war es nicht möglich, diesen Vorsatz auszuführen. Man war genöthigt, in den Hütten oder in deren Nähe zu bleiben, und diese erzwungene Musse wurde dazu benutzt, die Gewölbe etwas wohnlicher einzurichten. Aus den Planken wurden Fussböden hergestellt; das Segeltuch diente als Tapete, um die Räume auszukleiden. Die Eingeborenen erbauten noch ein kleines Nebengemach, welches als Küche benutzt werden sollte, zu deren Heerd ein grosser silberner Hohlspiegel ausersehen war.

Nachdem man Alles nach dem Lager gebracht hatte, wurde ein Verzeichniss des Proviants angefertigt. Der ganze Vorrath beschränkte sich auf 14 Kannen Pemmikan; auf 10 Dutzend Büchsen Fleisch und Suppen, auf 14 Schinken, 1 Kanne Aepfel; auf etwa 20 Pfund Cacao, sowie auf 11 Säcke Hartbrot: zusammen ohngefähr 800 Pfund.

Vierzehn Erwachsene und fünf Kinder besassen also höchstens achthundert Pfund Nahrung. Ein langer und kalter Winter stand ihnen bevor und die Eingeborenen waren sich wohl bewusst, dass es nicht möglich sein würde, zur Zeit der Finsterniss mit Erfolg zu jagen. Das Brennmaterial beschränkte sich fast lediglich auf die beiden Säcke Kohlen; aber da es an einer geeigneten Feuerstätte mangelte, so konnten dieselben nicht ernstlich in Betracht kommen: der silberne Hohlspiegel hatte dem Zweck, zu dem er bestimmt gewesen, trefflich gedient; doch als Ofen war er durchaus untauglich. Wann es gelingen würde, das Ufer zu erreichen, liess sich nicht bestimmen. Bei der äussersten Sparsamkeit konnte der Proviant nur auf wenige Monate ausreichen; das Feuerungsmaterial aber — selbst bei den bescheidensten Ansprüchen — kaum eine Woche. Man beschloss daher, täglich nur zwei Mahlzeiten einzunehmen; und um bei dem Vertheilen der schmalen Rationen Allen gerecht zu werden, verfertigte Meyer eine rohe hölzerne Waage und Gewichte aus Jagdblei.

Die Position der Scholle astronomisch festzulegen, war seither nicht möglich gewesen. Die letztere musste jedoch, seit man das Schiff aus Sicht verloren hatte, bedeutend nach Süden getrieben sein: denn am 27. October erschien der obere Sonnenrand über dem Horizont, während zuvor zur Mittagszeit nur Dämmerung geherrscht hatte. Im Osten, in einer Entfernung von etwa vierzig Meilen, stiegen die bekannten Umrisse

der Northumberland-Insel auf und etwas südlich von dieser, in blauen Duft gehüllt, erschienen die Klippen von Hakluyt. Eine dunkle Wasserstrasse zog sich nach Westen; Joseph und Hans folgten ihrer Richtung, um nach Robben zu suchen. Bei hereinbrechender Nacht kehrten sie zurück — aber mit leeren Händen. Während der beiden folgenden Tage war ihnen das Jagdglück nicht günstiger; erst am 30. kam Hans ein kleiner Seehund zu Schuss.

Mittlerweile hatte die Scholle sich dem Ufer wieder soweit genähert, dass in den Herzen der Schiffbrüchigen nochmals ein schwacher Hoffnungsstrahl leuchtete. Die Küste lag fast greifbar nah; man wartete nur auf eine günstige Gelegenheit, sie zu erreichen. Als die beiden Eingeborenen am kommenden Tage von einer Recognoscirung zurückkehrten und gute Nachrichten über den Zustand des Eises brachten, wurde hierzu der folgende Morgen festgesetzt. Man legte sich frühzeitig nieder, um sich zu den bevorstehenden Strapazen zu stärken; allein die frohe Aussicht auf baldige Erlösung scheuchte von manchem Lager den Schlaf.

Noch herrschte tiefes Dunkel, als die Matrosen am Morgen des 1. November die kürzlich erbauten Schneehütten abtrugen und die geringen Habseligkeiten in den Booten verstauten. Die Planken und Pfähle, sowie die beiden Kajaks wurden vorläufig zurückgelassen. Mit Ausnahme der Kinder ward Jedermann vor die Schaluppen gespannt, welche sich nur widerspenstig über die rauhe Eisfläche bewegten; oft musste man zur Axt greifen, um die Bahn zu ebnen; nicht selten nöthigten hohe Eishöcker zur getheilten Fortschaffung der Last. Als die herannahende Nacht die Fortsetzung der Reise unmöglich machte, lagerte man sich unter freiem Himmel auf einem alten Eisfelde. Die zurückgelegte Distanz betrug kaum eine deutsche Meile!

Zeitig brachen die Eingeborenen am folgenden Morgen mit dem Schlitten nach dem alten Lagerplatze auf, um die zurückgelassenen Gegenstände zu holen; zwei der Matrosen, sowie der Koch waren ihnen vorangeeilt.

Ein dumpfes Dröhnen liess sie plötzlich inne halten. Das Feld unter ihren Füssen begann zu wanken und zu krachen — dann ward es wieder ruhiger. Hans warf sich zu Boden, das Ohr dicht gegen das Eis gepresst, um auf die unheimlichen Laute zu lauschen. Das Geräusch wurde jetzt noch stärker als zuvor. Dicht vor Hans öffnete sich plötzlich ein breiter Spalt; er war kaum emporgesprungen, als er seinen Rückweg bereits abgeschnitten fand, — unzählige Sprünge durchzogen das Eis nach allen Richtungen. Auf dem kleinen Bruchstück einer Scholle trieb Joseph mit den Hunden. Vergebens versuchte er mit den geäng-

stigten Thieren, die laut heulten und winselten, eine grössere Flarde zu erreichen; allein sie waren so widersetzlich, dass er sie endlich verliess, um sich auf eine umfangreichere Scholle zu retten.

Die beiden Matrosen und der Koch, die sich bereits in der Nähe der Hüttentrümmer befanden, wollten ihren Kameraden zu Hilfe eilen. Erst als sie am Rande ihres Feldes angelangt waren, bemerkten sie, dass sie selbst in Gefahr schwebten. Sie standen auf einer schwimmenden Eisinsel, und ihre vereinten Stimmen reichten nicht aus, sich mit Joseph und Hans zu verständigen, von denen Jeder auf eine kleine Scholle gebannt war.

Mehrere Stunden verzweifelter Anstrengung folgten. Den beiden Eingeborenen war es inzwischen gelungen, auf ein etwas festeres Stück Eis zu flüchten, welches sie mit einem Pfahle nach der Hütte zu steuern suchten. Eine leichte Brise, die sich mittlerweile erhoben hatte, setzte ihnen jedoch so viel Widerstand entgegen, dass alle Bemühungen fruchtlos blieben. Erst als die Flut zu steigen begann und der Wind flaute, konnten sie zu ihren Gefährten gelangen, mit denen sie gemeinsam dem Lager zueilten. Nur die beiden Kajaks konnten sie mitnehmen; das Uebrige musste zurückgelassen werden, denn die zunehmende Dunkelheit mahnte zur Eile.

Ein heftiger Schneesturm, welcher kurz nach ihrer Ankunft losbrach und bis zum folgenden Abend fortwüthete, vereitelte jeden weiteren Versuch, nach dem Lande aufzubrechen. Es wehte so überaus ungestüm, dass man es selbst nicht wagen konnte, den Rest der Hüttenpfähle und Planken von dem Felde herüberzuholen. Und dabei waren die Armen so gut wie obdachlos. Während der Aufregung des verflossenen Tages war es nicht möglich gewesen, Schneehütten zu erbauen. Jetzt aber musste dies ohne Aufschub geschehen.

Während des 4. November war das Wetter kaum besser als Tags zuvor, und am folgenden Morgen gesellte sich zu dem Schneegestöber noch ein heftiger Nordwest-Sturm, welcher das Eis wieder in Bewegung brachte. Erst am 6. liess die Wucht des Orkans nach; die Luft wurde klar und am südlichen Himmel erhob sich zu den eintönig grauen Wolken der matte Dämmerungsbogen.

Die Scholle hatte sich wieder mehr von der Küste entfernt; damit mussten die Schiffbrüchigen ihre letzte Hoffnung auf Erlösung zu Grabe tragen.

Von einem nahen Eisberge eröffnete sich eine wenig günstige Fernsicht. Rings umher zeigte sich offenes Wasser, von mächtigen Eisbänken durchsetzt; hier und dort eine spiegelnde Jungeisdecke. In Folge der übermässigen Anstrengungen war Tyson's Gesundheit so sehr

zerrüttet, dass er nicht im Stande war, die Schneehütte zu verlassen. Das Feld, welches das zusammengetragene Holz barg, war nirgends zu erblicken. Die Matrosen besserten die Sturmschäden aus und die Eingeborenen gingen auf die Jagd. Joseph erlegte eine kleine Robbe; Hans kehrte ohne Beute zurück. Allein er hatte das alte Feld entdeckt und brachte einige der Pfähle mit nach dem Lager.

Wohl hatte Tyson sich am folgenden Morgen etwas erholt, allein Niemand wagte es, sich von den Hütten zu entfernen, da es wieder heftig stürmte. Erst am 19. liess das Unwetter nach. Die Eingeborenen zogen aus, um zu jagen, und einige der Matrosen fuhren mit dem Hundeschlitten nach dem alten Felde, wo die Hüttentrümmer zerstreut lagen.

Bei dem offenen Wasser angelangt, trennten sich Joseph und Hans. Als es zu dunkeln begann, kehrte der Erstere nach dem Lager zurück. Stunde um Stunde verstrich, ohne dass Hans heimkehrte. Von Robert begleitet, verliess Joseph gegen Mitternacht die Hütte, um den Vermissten zu suchen. Es war nahezu Vollmond, aber nur zuweilen strahlte dessen Licht durch die dunkeln Wolken, welche den Himmel bedeckten. Die beiden Männer folgten mehreren Fährten, welche von Hans herzurühren schienen. Um eine bessere Fernsicht zu erhalten, bestiegen sie darauf einen hohen Eisberg — allein ohne Erfolg. Die wechselnde Beleuchtung und die Wolkenschatten, welche bald hier, bald dort lagerten, neckten das Auge und die Einbildungskraft. Auf dem Wege nach dem Lager begriffen, drehte sich Joseph beiläufig um und gebot Robert, sich rasch zu Boden zu werfen und sich ruhig zu verhalten. Er selbst kniete im Schatten eines Eisstückes nieder und machte sich schussfertig. Der Andere that das Gleiche: denn ihnen entgegen bewegte sich langsam und bedächtig ein Bär. Joseph, der bessere Schütze, vertauschte seine Pistole gegen Roberts Büchse. Bei einer Schneebank angelangt, machte das Wild Halt; es stutzte — und schlug alsdann, sich von den Jägern entfernend, eine andere Richtung ein. Die Beiden schlichen vorsichtig hinterher; als sie zu einer ebenen Eisfläche kamen, legten sie sich schussbereit in den Rückhalt eines Hummocks. Wieder entfernte sich der Bär und wieder setzten die Beiden ihm nach, durch einen niedrigen Eiswall gedeckt. Endlich kam das Thier in Schussnähe. Das Gewehr gegen die Wange gepresst, begann Joseph das Brummen eines Bären nachzuahmen. Das Wild hielt einen Augenblick inne. — Ungeduldig hob der Jäger die Büchse. — Im Begriff abzudrücken, sah er dicht vor dem vermeintlichen Bären, der Niemand anders war als der Hanseatenvater, einen langen Flintenlauf blinken. — Ein Augenblick später — und Hans wäre des qualvollen Lebens enthoben gewesen, welches ihm auf der Scholle bevorstand.

Unvermögend, seinen Weg nach dem Lager zu finden, war der Arme stundenlang umhergeirrt; der treibende Flugschnee hatte sich in den Pelz seiner Kleidung festgesetzt, so dass er völlig weiss erschien. Hierdurch und infolge der eigenthümlichen Gangart des ermüdeten Mannes war selbst der erfahrene Joseph getäuscht worden.

Wohlgemuth brachten die Beiden den wiedergefundenen Nimrod nach den Hütten, wo Frau Merkut sich seiner annahm und für sein leibliches Wohl sorgte. Ausnahmsweise ward ihm eine doppelte Ration bewilligt, — unter den herrschenden Verhältnissen ein ausserordentliches Ereigniss. Denn seit die Jagd aufgehört hatte ergiebig zu sein, war es nöthig geworden, sich täglich mit Einer Mahlzeit zu begnügen. Aber selbst, wenn mehr Proviant vorhanden gewesen wäre, so hätte man denselben wegen der mangelhaften Einrichtung der Küche kaum ordentlich zubereiten können. Aus begreiflichen Gründen hatte man den silbernen Hohlspiegel als nutzlos verwerfen müssen; und da man weder Steine noch brauchbares Metall besass, um eine Feuerstätte zu errichten, so konnte man sich der beiden Säcke Kohlen nicht bedienen. Die einzigen Kochgefässe bestanden aus zwei alten Bratpfannen und einigen leeren Preserve-Büchsen, die meist zu lecken begannen, nachdem sie kurze Zeit im Gebrauch gewesen; sämmtliche Teller waren verloren gegangen, ebenso die Gabeln.

Ueber einer Thranlampe, aus einer Pemmikan-Büchse hergestellt, wurden die Speisen erwärmt; sie förmlich zu kochen, war unmöglich, da es an Speck fehlte. Als Docht diente Charpie, aus Segeltuch gezupft; allein die Flämmchen, welche um die Ränder dieser rohen Lampe zuckten, verbreiteten nur geringe Wärme und noch weniger Licht. Und doch besass man keine andere Lichtquelle, denn die Sonne war längst unter den Horizont gesunken und die trübe Dämmerung, häufig durch Nebel und Flugschnee verschleiert, war zu schwach, um durch das kleine Eisfenster in das Innere der Hütten zu dringen. Besonders fühlbar wurde der Mangel an Reinlichkeit. Waschen konnte sich Niemand, denn man hatte kaum Wasser genug, um den brennenden Durst zu löschen, den die Kälte verursachte.

Langsam verflossen den Armen die Stunden, namentlich wenn sie ihre Behausung der Dunkelheit oder des Schneetreibens wegen nicht verlassen durften. Und dabei bettelten die hungrigen Kinder beständig um Nahrung, die ihnen nicht verabfolgt werden konnte. Aus altem Packpapier verfertigte Meyer ein Spiel Karten. Hochbusige Damen und gewappnete Bauern, mit Lampenruss und Fett mehr energisch als künstlerisch gemalt, bedeckten die Blätter. Selbst die Herzen prangten in

Schwarz; und da diese von den Spaten sich häufig nur sehr schwer unterscheiden liessen, entspann sich manch ein scherzhafter Wortwechsel.

Zu dem gehäuften Elend, welches auf der Scholle herrschte, erkrankte am 13. November noch Peter und die Mienen der Uebrigen wurden von Tag zu Tag hagerer. Das Dach einer der Hütten fing an sich zu senken. Man begann daher einen neuen Schneebau, an welchem von nun ab täglich so lange gearbeitet ward, als dies die Witterung und die Helligkeit des Dämmerscheins erlaubten. Nach wie vor gingen die Eingeborenen auf die Jagd, aber sie kehrten stets mit leeren Händen zurück. Am 15., am Tage des Vollmonds, stieg die Flut ungewöhnlich hoch; hierzu gesellte sich eine steife Brise aus Südost, die rings um die Scholle offenes Wasser schuf, wodurch die Hütten abermals gefährdet wurden. Tags darauf machten die Leute den begonnenen Schneebau fertig, versahen dessen Decke mit einem grossen Eisfenster und besorgten alsdann ihren Umzug. Die Hunde, welche, gleich ihren Herren, bessere Tage gesehen hatten, konnten sich nur schwer an die knappen Rationen gewöhnen. Vereint unternahmen sie einen Angriff auf den Proviant und verursachten dadurch Verdruss und Schaden. Fünf der Thiere wurden erschossen und verspeist: die Meute zählte jetzt nur noch vier Köpfe, für deren Unterhalt zu sorgen schwierig genug war.

Wieder folgten stürmische Tage; während des 17. und 18. konnte Niemand die Behausung verlassen. Heftige Böen aus Norden und Nordwesten fielen die Hütten an und begruben dieselben fast gänzlich unter feinem Flugschnee. Die Luft war dicht bezogen und gestattete keine Fernsicht. Aber man schloss, dass offenes Wasser in der Nähe sei, denn das Eisfeld begann zu wanken und sich unruhig zu bewegen.

Nach einer kurzen Stillte sprang der Wind am 19. nach Norden um. Es war prächtig klar und der Dämmerschein blieb während vier Stunden sichtbar: ein untrügliches Zeichen, dass das Feld beträchtlich nach Süden getrieben worden. Die Eingeborenen entdeckten zwei frische Bärenfährten. Die Thiere hatten das gleiche Revier durchstreift, wie die beiden Jäger, und einige Robbenlöcher vergrössert; ihre Spuren aber verloren sich auf dem jungen Eise.

Peters Gesundheit hatte sich inzwischen so weit gebessert, dass er die Hütte jetzt wieder verlassen konnte. Bei einem seiner ersten Ausgänge hatte er jedoch das Missgeschick, durch das junge Eis zu brechen, wodurch er sich unangenehme rheumatische Schmerzen zuzog, die ihn von Neuem aufs Krankenlager warfen. Tyson litt an dem gleichen Uebel; allein bei den niedrigen Temperaturen, der ungenügenden Bekleidung und der kärglichen Nahrung war kaum Abhilfe zu schaffen.

Erst am 21. war der Jagdzug der Eingeborenen wieder erfolgreich. Sie erlegten drei Seehunde; der grösste aber wurde ein Raub der Wellen. Das junge Eis, auf dem das Thier gelegen, gab unter dessen Last nach, und Hans, bemüht die werthvolle Beute zu sichern, wäre dabei fast zu Schaden gekommen.

Abermals mussten zwei der Hunde getödtet werden. Schweren Herzens griff Joseph zur Büchse, — die dringende Nothwendigkeit gestattete keine Wahl. Es waren jetzt nur noch zwei der Thiere übrig: diejenigen, welche sich am besten bewährt hatten.

Am 22. kam Joseph eine weitere Robbe zu Schuss, und am folgenden Tage brachte Hans einen schmächtigen Jährling ein. Seit der Trennung von der »Polaris« konnte man sich jetzt zum ersten Mal wieder sättigen. Das blutreiche Fleisch verlieh den halb verhungerten Menschen rasch neue Kräfte; der frische Vorrath an Speck gestattete ihnen, eine weitere Lampe zu entzünden, wodurch die Temperatur im Innern der Behausung etwas stieg und das Umsichgreifen der rheumatischen Leiden hemmte.

Eine zweitägige Windstille, verbunden mit niedrigen Temperaturen, liess in den Waken, die sich mit einer Eisrinde bedeckten, das Wasser zur Ruhe kommen. Dadurch waren die Eingeborenen genöthigt, längere Excursionen zu unternehmen, um zu ihren Anständen zu gelangen; allein Robben zeigten sich jetzt nirgends. Nur dann und wann umkreiste die Hütten ein magerer Fuchs; die Jäger aber hatten Mitleid mit ihm und schonten sein Leben, da er so dreist und zutraulich war.

Das Danksagungsfest, allenthalben in den Vereinigten Staaten gefeiert, wurde auch auf dem Eise begangen. Der 28. November, der Tag, auf den dasselbe fiel, war überaus stürmisch, der Himmel mit schwarzem Gewölk bedeckt und der matte Dämmerungsbogen kaum sichtbar. Aber die Schiffbrüchigen waren aufgeräumt und guter Dinge und suchten für diesmal die Sorgen zu bannen.

Als matte blaugraue Silhouette zeigte sich am 30., weit entfernt im Süd-Südosten, die hohe Küste. Ohne Karte jedoch war eine Orientirung unmöglich, und der Himmel war zu trübe, als dass man eine astronomische Ortsbestimmung hätte vornehmen können. Am 1. December waren die Höhenzüge wieder verschwunden. Einer der Matrosen entdeckte in der Nähe der Hütten eine frische Bärenfährte, welche er verfolgte, bis er auf das Wild stiess. Da seine Büchse versagte, wäre die Jagd fast verhängnissvoll geworden; schliesslich jagte der Bär den Jäger, welcher das Hasenpanier ergriff und in grossen Sätzen nach dem Lager eilte. Dagegen büsste das Füchschen einige Tage später seine Dreistigkeit mit dem Leben. Abgesehen von dem dichten weissen Pelz, war der Rest

desselben kaum des Pulvers werth; das Thierchen war mager wie eine Wasserspinne und gewährte nur wenige Bissen.

Erst am 6. December kam die Küste wieder in Sicht, diesmal jedoch minder deutlich als zuvor. Während der Nacht erhob sich über einem tiefdunkeln Wolkensegment ein strahlendes Nordlicht, welches sich von Osten nach Westen zog und zuweilen mehr als den halben Himmel bedeckte. Die leuchtenden Strahlen schossen bis zur halben Zenith-Höhe empor und ergossen ihr sanftes Licht über die öde Eiswildniss, die, so weit das Auge reichte, nicht von einer einzigen Wasserstrasse durchzogen war.

Am folgenden Tage wurde die erste Ortsbestimmung ausgeführt. Unter günstigen Verhältnissen mass Meyer einige Höhen von γ Cassiopeae; aber da man keinen nautischen Kalender besass, so konnte die Declination dieses Gestirns nur annähernd mit Hilfe einer Sternkarte ermittelt werden, die ihren Weg durch Zufall auf das Eis gefunden hatte. Die berechnete Breite betrug 74^0 4 N., die Länge 67^0 35′ W. Wenn man den ohngefähren Ort der Trennung des Schiffes von den Schollenfahrern in 78^0 10′ nördlicher Breite und 75^0 westlicher Länge verlegt, so hatte sich die Scholle seit dem 15. October täglich etwa 4.9 Meilen nach Süden bewegt. Allein die Trift war wohl nicht gleichmässig, sondern bald bedeutender, bald geringer gewesen: je nach der Stärke und Richtung der herrschenden Winde, die sie beeinflusst hatten.

Die Dunkelheit hatte zugenommen; der schwache Dämmerschein spendete selbst zur Mittagszeit nicht mehr genügend Licht, um die Eingeborenen auf die Jagd zu locken, und der Mond war kaum ins erste Viertel getreten. Die Rationen wurden jetzt noch kärglicher zugemessen als zuvor. Von nun ab erhielten die Erwachsenen täglich nur 12 Loth Brot, ein halbes Pfund Fleisch und 2 Loth Schinken; die Kinder aber nur die Hälfte. Unter solchen Umständen nahm die allgemeine Entkräftung rasch zu und der Gesundheitszustand der Mannschaft, der bisher kein guter gewesen, verschlimmerte sich. Der Nächste, der aufs Krankenlager gebannt wurde, war leider Hans, dessen Dienste man nicht leicht entbehren konnte. Niemand machte sich mehr Bewegung, als durchaus nöthig war; denn der Hunger, den man nun einmal nicht genügend zu stillen vermochte, durfte nicht muthwillig heraufbeschworen werden. Der Speck ging auf die Neige, und man war gewöhnlich ohne Feuer und Licht. — Schon längst hatte man eines der beiden Walboote geopfert. — Alle Hilfsmittel, sich frische Nahrung zu verschaffen, schlugen fehl; nur ein hagerer Fuchs fing sich in einer Falle, die Joseph gestellt hatte.

Das Weihnachtsfest kam, allein man konnte sich des Tages nicht freuen; die Sorgen um die Existenz wurden drückender und schwerer, und die Stimmung der Schollenfahrer war düster, wie die sie umgebende Natur.

In den kalten, spärlich beleuchteten Schneehütten sassen neunzehn halb verhungerte, von Schmutz starrende Menschen, um ein Fest zu feiern, welches unter ähnlichen Verhältnissen wohl niemals begangen wurde. Von dem letzten Schinken des Vorraths hatte man ein Pfund zurückgelegt. Etwas über ein Loth hiervon, nebst vier Loth Zwieback, fünf Loth Pemmikan und etwas gefrorenes Seehundsblut bildeten die Gerichte des Festmahls. —

Hansen's Gesundheit hatte sich inzwischen gebessert; er ging wieder mit Joseph gemeinsam auf die Jagd, aber es zeigte sich keinerlei Wild. Nach der geringsten körperlichen Anstrengung fühlte Jeder die Erschöpfung eines Reconvalescenten. Die Armen waren so weit gekommen, dass sie gefrorene Seehundshaut und alte Lederfetzen assen; dass sie die verkohlten Bindegewebstheile des Specks verschlangen, welche dem Boden der schmierigen Lampen anhafteten, die nun nicht länger brannten.

Während des 29. wehte ein stürmischer Nordwind und öffnete das Eis. In einer der Waken erlegte Joseph eine Robbe. Dass diese kostbare Beute nicht verloren ging, war lediglich der Kaltblütigkeit des Jägers zu danken, welcher sich einer kleinen schwimmenden Flarde anvertraute und mit dem Kolben seiner Flinte dem Thiere nachruderte, welches, von der Strömung erfasst, rasch entführt wurde. Er erreichte das Wild, zog ihm einen Lederriemen durch die Kiefer und befestigte denselben an seinem hinfälligen Fahrzeuge. Als er umkehren wollte, fand er es unmöglich, der Strömung entgegenzuarbeiten. Rasch entschlossen, ruderte er einem grösseren Felde zu, auf dessen schlüpfriger Fläche er landete. Erst nachdem er mehrmals laut um Hilfe geschrieen, kam Hans mit einem Kajak herbei und erlöste ihn.

Die Robbe wurde nach dem Lager gebracht und sofort zerwirkt: bei der niedrigen Temperatur stets eine unangenehme Arbeit. Die Theilung der Jagdbeute erfolgte nach feststehenden Regeln, von denen man nur ausnahmsweise abwich. Das Fell mit dem anhaftenden Speck wurde in eine seichte Vertiefung des Schnees gelegt, um das ausgeschöpfte, erstarrende Blut aufzunehmen. Leber und Herz verspeiste man roh, so lange sie noch warm waren; das Gehirn, sowie die Nieren gehörten dem Jäger und die Augen dem jüngsten Kinde, während die

Eingeweide aufgehängt und dem Gefrieren überlassen wurden, um alsdann in dem Vorrathshause verwahrt zu werden. Eine der Frauen zerlegte den Rumpf in die entsprechende Anzahl gleicher Theile, ordnete dieselben in eine Reihe und gab einem Jeden, dessen Name ausgerufen ward, die betreffende Ration. — Auf diese Weise hoffte man persönlichen Vergünstigungen vorzubeugen.



ZWEIUNDZWANZIGSTES KAPITEL.

Zwischen Hoffnungslosigkeit und Zuversicht.

Das neue Jahr. — Die Noth steigert sich. — Intensive Kälte. — Sonnenaufgang. — Land in Sicht! — »Schiffsdienst«. — Die Narwale. — Das Proviantlager auf Disco. — Die Geschwindigkeit der Trift nimmt ab. — Unverlässliche geographische Längen. — Die ersten Vögel. — Beschluss, nach der Küste aufzubrechen. — Die Scholle berstet. — Die Nordlichter.

Die Glückwünsche, die man am Neujahrstage sich gegenseitig darbrachte, klangen wie bitterer Hohn. Das einzige Glück, dessen man sich erfreute, war das Leben; aber dieses schien schlimmer als der Tod, denn es bestand aus einer endlosen Reihe der peinlichsten Qualen. Die traurige Wirklichkeit erstickte jegliche Hoffnung auf eine freundlichere Zukunft und dämpfte die leisen Nachklänge besserer Zeiten; kein rosiger Schimmer unterbrach die düstern Schatten der Gegenwart, die schwer und unheilschwanger den engen Ideenkreis begrenzten. — Man versuchte froh zu sein, allein es wollte nicht gelingen.

Wie vordem zogen die Eingeborenen hinaus, um zu jagen; aber nirgends zeigte sich offenes Wasser und die Robben hielten sich darum fern. Der Speck ging auf die Neige und die Leute mussten zu den Planken greifen, die ihre Lagerstätten von der Scholle trennten, um sich nur Trinkwasser zu verschaffen. Um die Hütten zogen sich zwei verschlungene Bärenfährten; allein die Dunkelheit vereitelte jeden Versuch, die Thiere zu verfolgen.

Ueber dem eisigen Horizont mass Meyer am 6. Januar die Meridianhöhen von Polaris und γ Cassiopeae. Die Breite, aus der Höhe des Nordsterns abgeleitet, betrug 72° 3′ N., während γ Cassiopeae 72° 11′ ergab; das Mittel aus diesen beiden Beobachtungen beläuft sich daher auf 72° 7′ N.; die Länge, aus der Höhe des letzteren Sternes berechnet, ergab

60° 40.'7 W. Die Declination sowohl als die Rectascension dieser Gestirne wurden der zuvor erwähnten Karte entnommen. Nach dieser Bestimmung hatte die Geschwindigkeit der Trift, die zwischen dem 15. October und 7. December täglich etwa 4.9 Meilen betragen hatte, sich auf 5.2 Meilen gesteigert. Die Richtigkeit der Länge vorausgesetzt, gegen die sich gerechte Zweifel erheben lassen, da man seither die Westküste in Sicht gehabt, war jetzt die Scholle etwa 80 Seemeilen von dem Westgestade Grönlands entfernt: ohngefähr west-südwestlich von Upernivik. Die Umgebung starrte von Eis, welches sich im Westen zu hohen Barrieren thürmte.

Da die Jagd keine Beute lieferte, steigerte sich von Tag zu Tag die Noth. Der einzige Schlitten war bereits verbrannt; die Ruderbänke der Schaluppe, von welchen man Spähne schnitt, wurden stets kleiner. Nur mit Mühe konnte Tyson die verzweifelten Menschen überreden, das Boot zu schonen, auf welches man die letzte Hoffnung gesetzt hatte.

Am 13. fiel die Temperatur so bedeutend, dass das Quecksilber in der Thermometerkugel erstarrte. Infolge der Kälte konnte Niemand die Behausung verlassen. Ein leichter Nordost, welcher, mit Schneefall verbunden, während der Nacht einsetzte, brachte etwas Linderung. Das Thermometer stieg, die Brise aber artete zu einem heftigen Sturme aus, welcher erst am Abend des 15. nachliess. Bei den schmalen Rationen konnten die Hunde nur selten gefüttert werden. Während einiger Tage hatten sie sich von den Hütten fern gehalten, und als sie jetzt zurückkehrten, zeugten tiefe blutende Wunden, welche sie an verschiedenen Theilen des Körpers trugen, von dem unzweideutigen Kampfe mit einem Bären. Joseph folgte den Fährten und gelangte zur Stelle, wo der Angriff stattgefunden; der Bär hatte sein Heil in der Flucht gesucht und sich ins Wasser gestürzt.

In der trostlosesten Existenz der Schollenfahrer führte der 19. Januar insofern einen entscheidenden Wendepunkt herbei, als er sie dem düstern Schattenreiche der Polarnacht entrückte. Dreiundachtzig lange Tage hatte die Sonne sich nicht über den Horizont erhoben; jetzt ging sie hell und glänzend wieder auf und bestrahlte die starre Eiswildniss. Dankerfüllten Herzens blickten die schwer geprüften Menschen unverwandt nach Süden. Manche Lippen, welche sonst nur Verwünschungen und Lästerungen ausgestossen, öffneten sich jetzt zu leisem Gebet.

Eine astronomische Ortsbestimmung, welche Meyer am 20. vornahm, ergab 70° 1.'7 nördliche Breite und 60° 0.'6 westliche Länge; die tägliche Trift hatte sich somit von 5.2 auf 8.5 Meilen gesteigert. An demselben Tage zeigte sich der erste Vogel: ein junger Teist von scheckigem

Gefieder. Arglos sass er auf dem Vorsprung eines abgerundeten Hummocks, wo er einer Kugel aus Josephs Büchse zum Opfer fiel.

Die Kälte hatte nun wieder zugenommen und das offene Wasser verschwand. Von nun ab musste man den Robben an ihren Athemlöchern auflauern, eine Jagd, welche viel Uebung und grosse Ausdauer verlangt, und welche nur von solchen Leuten ausgeübt werden kann, die völlig abgehärtet sind gegen die Unbilden eines arctischen Winters. Stundenlang muss der Jäger, sein Gesicht dem schneidenden Winde zugekehrt, fast regungslos vor der kleinen Oeffnung in dem Eise harren, um die auftauchende Robbe nicht zu beunruhigen: denn die geringste unvorsichtige Bewegung genügt, um das feinhörige Thier zu verscheuchen. Aber Joseph war beharrlich und der Erfolg blieb nicht aus. Am 23. harpunirte er einen kleinen Jährling und Hans am folgenden Tage einen andern, so dass dem peinlichen Mangel an Oel zur Speisung der Lampen vorerst gesteuert war. Und dies betrachtete man als ein Glück, denn es wurde so kalt, dass das Quecksilber wieder gefror und während fünf Tage fest blieb. Wie tief die Temperatur sank, war nicht zu ermitteln; aber die Kälte musste wohl eine bittere gewesen sein, denn die Eingeborenen wurden mehrmals zur Heimkehr gezwungen, nachdem sie kaum eine halbe Stunde lang von den Hütten fern gewesen. Der Rest der Mannschaft, sowie die Frauen und Kinder blieben im Innern ihrer Behausung, in der Nähe der wärmenden Lampen, welche jetzt nicht erlöschen durften; denn zu der niedrigen Temperatur hatten sich hohe Winde gesellt, welche die Kälte noch fühlbarer machten.

Nach den Beobachtungen Meyer's befand sich die Scholle am 27. Januar in 69° 32′ nördlicher Breite; die Länge betrug 60° 3′ W. Die Geschwindigkeit der Trift, welche zwischen dem 5. und 20. des Monats täglich noch $8\frac{1}{2}$ Meilen betragen hatte, war hiernach auf weniger als die Hälfte gesunken; durch die intensive Kälte war das Eis wahrscheinlich in Stauung gerathen. Weder im Osten noch Westen zeigte sich Land; deshalb unterlag die Längenbestimmung gerechten Zweifeln. Nach Meyer's Beobachtungen und Berechnung hatte die Scholle sich im Laufe des Januar so ziemlich in der Richtung des 60. Meridians bewegt, etwa 80 Meilen von der Küste Westgrönlands entfernt. Wäre diese Länge richtig gewesen, so hätte das hohe Land wohl dann und wann in Sicht kommen müssen. Berücksichtigt man, dass der Chronometer bedeutenden Temperaturschwankungen ausgesetzt war, dass derselbe bei dem steten Kampfe ums nackte Leben nothwendiger Weise oft roh behandelt wurde, so lässt sich kaum Genaueres erwarten;

zum Messen von Mond-Distanzen aber hatte sich bisher noch keine Gelegenheit geboten.

Die Breiten waren jedenfalls annähernd richtig. Dieses vorausgesetzt, befand die Scholle sich jetzt etwa 20 Meilen nördlich von dem Parallel Disco's. Dort hatte die Expedition ein reiches Proviant-Depôt zurückgelassen. Die Leute schlugen Tyson deshalb vor, mit ihnen nach dieser Insel aufzubrechen. Er jedoch, der Aeltere und Erfahrenere, konnte einen solchen Plan nicht gutheissen und malte der Mannschaft die bedenklichen Folgen eines solch verwegenen Unternehmens in den grellsten Farben aus. Die Reise nach der Küste mit den Weibern und Kindern anzutreten, hätte wohl nimmer ein gutes Ende genommen; die Versprengten besassen nicht einmal einen Schlitten zum Transport ihres Bootes, welches, ohne Schaden zu leiden, sich nicht über das rauhe Eis hätte schleppen lassen.

Diese Meinungsverschiedenheit verursachte eine bittere Stimmung in dem Lager; aber die Leute gaben sich endlich zufrieden, denn sie sahen wohl ein, dass das schreckliche Abenteuer nur durch Aufrechterhaltung der strengsten Einigkeit einen befriedigenden Abschluss finden könne. Mittlerweile hatte man den letzten Hund eingebüsst. Hans, welcher Jennie mit auf die Jagd genommen, hatte das Thier zwischen den Hummocks verloren und alle Versuche, dasselbe aufzufinden, waren vergeblich gewesen.

Ueber die Hütten fegten heftige Stürme; die Jagd hatte aufgehört, ergiebig zu sein, und die gebeugten Menschen verschlangen gierig die letzten Reste der Seehundsfelle, die sie nun nicht länger mit den Hunden theilen mussten. Die besseren Zeiten, auf die man gehofft hatte, blieben aus; zudem wurde der Steward vom Skorbut heimgesucht, und es war unmöglich, diesem schrecklichen Uebel zu steuern.

Erst am 5. Februar gelang es dem unermüdlichen Hans, einen kleinen Seehund zu erlegen, dessen Blut für den Kranken bei Seite gesetzt ward; Joseph schoss ein stattliches Thier, allein dasselbe gerieth in einen Spalt, welcher sich zwischen zwei Feldern dahinzog und sank, ehe der Jäger herbeieilen konnte, um es zu greifen. Eine Beobachtung ergab 68° 50′ N. Die Scholle hatte sich daher seit dem 27. Januar täglich mit einer Geschwindigkeit von 4.7 Meilen nach Süden bewegt: eine Beschleunigung von nahezu einer halben Meile seit der letzten Beobachtung.

Während des 6. wehte es unausgesetzt und stürmisch aus Nordwest; bei steigender Temperatur schlug der Wind alsdann gegen Abend nach Süden um, und Tags darauf blies er ungestüm aus Westen. Dieser rasche Wechsel der Windrichtung hatte die Bildung zahlreicher und

ausgedehnter Waken herbeigeführt. In der grössten derselben tummelte sich eine Narwalheerde lustig umher. Laut schnarchend, spritzten die Thiere ihre Wasserstrahlen hoch empor in die kalte Luft. Joseph schoss ein grosses Männchen, welches lautlos sank, ohne wieder zur Oberfläche zu kommen. Die Uebrigen schwammen in nördlicher Richtung davon; allein schon nach kurzer Zeit kehrten sie wieder zurück, da es dort — nach dem Eisblink zu schliessen — wahrscheinlich an offenem Wasser fehlte.

Die Jahreszeit war so weit vorgerückt, dass es bereits um acht Uhr zu tagen begann; aber um vier des Nachmittags herrschte wieder tiefe Dämmerung. Der Mangel an Reinlichkeit machte sich bei der zunehmenden Helle, welche ins Innere der Hütten drang und dort den Schmutz beleuchtete, der sich seit Monaten angehäuft hatte, doppelt fühlbar. Waschen konnte man sich noch immer nicht; doch wurde am 8. Februar ein regelmässiger Schiffsdienst eingeführt, und kraft der erlassenen Verordnung mussten von nun ab die Hütten wöchentlich einmal so weit gereinigt werden, als dies ohne Verbrauch von Wasser sich bewerkstelligen liess. Das Segeltuch, welches die Gewölbe auskleidete, starrte von Eis und Russ; der warme Athem der Menschen, sowie der Dampf, der während des Kochens entstanden war, hatten sich als dichte Frostblüthen an den Moschusfellen condensirt, welche als Betten dienten: die alte Leinwand, welche den Boden bedeckte, war von dem Blut und Fett der erlegten Thiere völlig durchtränkt. Der Erfolg der ersten Reinigung war nur von kurzer Dauer; denn während der Nacht brach ein heftiger Schneesturm los, welcher das Innere der Räume mit feinem Triebschnee erfüllte und die Hütten verschüttete, so dass am kommenden Morgen ein Tunnel ins Freie gegraben werden musste. Das Wasser beleckte jetzt den Südrand der Scholle, und die Narwale kamen so nahe, dass man vom Lager aus auf sie feuern konnte. Mehrere wurden erlegt; sie sanken jedoch sämmtlich, ehe die Eingeborenen in ihren Kajaks sich ihnen nähern konnten.

Es war ein bitteres Gefühl, von Ueberfluss umgeben zu sein, durch jeden Schuss mehr als tausend Pfund Fleisch leblos zu machen und die Beute dann sinken zu sehen. Mit einer starken Harpune hätte man sich der Thiere leicht bemächtigen können, aber alle Kunstgriffe der Eingeborenen, eine solche herzustellen, scheiterten an dem Mangel an geeignetem Material und an passenden Werkzeugen. Im Laufe des Nachmittags nahm der Westwind wieder Sturmesstärke an; es begann abermals mit solcher Ausdauer zu schneien, dass man am 10., um die Hütten verlassen zu können, wieder zur Schaufel greifen musste.

Der Freudenruf: »Land in Sicht!« weckte die Schläfer am Morgen des 16. früher als gewöhnlich. Von der aufgehenden Sonne bestrahlt, schimmerten ihnen in lichtem Roth die schneegekrönten, zackigen Bergkämme der Westküste entgegen; von leichten Nebeln umwallt, reckten steile Vorgebirge ihre dunkeln Felsflanken weit hinaus in die erstarrte, trümmerbedeckte See und warfen lange Schatten über die Einfahrten tiefer Buchten, von welchen, durch die Sonne gescheucht, durchscheinende Nebelschleier sich hoben. Tyson, welchem die Küste von früheren Reisen her bekannt war, glaubte Cap Seward zu erkennen; dort wohnten Eingeborene, und die Entfernung, welche das Lager von dem Lande trennte, betrug nicht mehr als 36 bis 40 Meilen. Wäre das Eis, welches zu mastenhohen Wällen gethürmt lag, gangbarer gewesen, so hätte man sofort aufbrechen und die Reise nach der Küste antreten können; doch unter den herrschenden Umständen schien es gerathen, mit dem Aufbruch zu warten.

Seit dem 10. hatte man nur einen einzigen kleinen Seehund erbeutet, da es inzwischen stürmisch oder neblig gewesen; und wieder drohte die Noth sich zu melden, als es Joseph gelang, einen hageren Jährling zu überrumpeln, welcher sich schläfrig auf dem Eise sonnte. Die Teiste, die bisher sich nur vereinzelt gezeigt hatten, kamen jetzt in grösseren Schaaren: elf dieser Vögel wurden am 20. geschossen. Von dem alten Proviant waren nur noch drei Kannen Pemmikan und zwei Säcke Hartbrot übrig, welche als unantastbar galten; denn noch war der Winter nicht vorüber und die stürmischen Tage, die bevorstanden, waren zahlreich. Falls es nicht gelang, das Land in kürzester Frist zu gewinnen, so konnten im günstigsten Falle noch Wochen vergehen, ehe die ersehnte Erlösung winkte.

Am 21. Februar stieg die Temperatur auf eine unerhörte Höhe; das Thermometer stand im Schatten auf —14°5; seit der Trennung von der »Polaris« war es nicht so warm gewesen.

Trotz der guten Vorsätze, die man gefasst hatte, musste jetzt der Proviant in bescheidener Weise angegriffen werden; die Teiste, sowie die letzten Reste des Robbenfleisches waren verzehrt, und die Eingeborenen durchstreiften die ganze Umgegend, ohne zu Schuss zu kommen. Um den nagenden Hunger zu stillen, assen sie abermals von den gefrorenen Abfällen der Häute, denn Pemmikan und Brot durften nur lothweise verabfolgt werden.

Da die Zustände sich kaum verschlimmern konnten, beschlossen die Leute, die erste Gelegenheit zu ergreifen, um das Land zu erreichen, und Alles aufs Spiel zu setzen. Einzelne Schäden, welche das Boot erlitten hatte, wurden daher ausgebessert, die Waffen in Ordnung gebracht,

das Pulver und Blei in geöltes Leder verpackt. Am 24. gedachte man aufzubrechen. Aber die Ausführung dieses Planes ward durch einen starken Schneefall vereitelt, welcher am Abend des 23. begann und bis zum folgenden Nachmittag währte. Knietief deckten jetzt die lockeren Flocken die rauhe Oberfläche der gefrorenen See und machten das Marschiren im höchsten Grade beschwerlich.

Die Scholle, welche am 25. sich wieder weiter von der Küste entfernt hatte, trieb rasch nach Süden. Mehrere Vorgebirge, welche man Tags zuvor noch im Westen erblickt, peilten jetzt nördlich. Ausser einer kleinen Wake, deren Entfernung vom Lager etwa drei Meilen betrug, zeigte sich kein offenes Wasser; aber dunkle Wolken, welche über dem nördlichen Horizont lagerten, schienen in dieser Richtung auf eisfreie Stellen zu deuten. Während der beiden folgenden Tage stieg die Kälte wieder auf 32 Grad; hierzu gesellten sich heftige Winde, welche den Aufenthalt im Freien so unangenehm machten, dass die Jäger sich veranlasst fühlten, in den Hütten zu verweilen. Am 28. entdeckten sie eine frische Bärenfährte, welche sich von dem Lager nach einer nahen Glatteisfläche zog, woselbst sie endigte. Sie spähten nach dem Thiere, aber ihre Mühe blieb unbelohnt. Dagegen erlegten sie gegen Abend etliche dreissig Teiste, denen sie am folgenden Tage weitere sechzig beifügten. — Die alten Vorräthe konnten nun wieder unberührt bleiben.

Der März war gekommen, und mit ihm die intensive Kälte, welche dem Anfang dieses Monats eigen ist. Am 2. schoss Joseph eine riesenhafte Bartrobbe von acht Fuss Länge, deren Fleisch und Speck die Eisfahrer aller Sorgen um ihre Existenz enthob. Wenig wurde die Einförmigkeit des Lebens jetzt unterbrochen; die Leute entschädigten sich für die schweren Zeiten, die sie erlitten, und assen und schliefen nach Herzenslust.

Mittlerweile hatte die Scholle sich der Breite des Golfs von Cumberland genähert. Es stürmte aus allen Richtungen der Windrose und am 10. wüthete ein Orkan aus Norden, dessen Wucht während der dunkeln, sternlosen Nacht die Eisdecke brach. Furchtbar tobte es unter der Scholle, die, einem Korke gleich, von Welle zu Welle geworfen wurde und donnernd gegen bröckelnde Eistrümmer prallte. Zuweilen entstand eine Pause. Doch nur wenige Sekunden währte die Ruhe. Dann erhoben sie sich wieder, die grausigen Laute, — es ächzte und stöhnte, knirschte und krachte und dazwischen mengte sich das Heulen des Windes und das brausende Tosen der Brandung: bald dumpf, wie aus weiter Ferne, bald donnerähnlich, aus unmittelbarer, erschreckender Nähe.

Es mochte etwa 9 Uhr sein, als man einen lauten Knall vernahm. Die Scholle bebte, die Hütten wankten; dann folgte ein knirschendes

Geräusch, den Lauten gleich, welche der Kiel eines Schiffes verursacht, der über steinigen Grund schleift. Unter heftigen Stössen von der Seite stürzte plötzlich der Schneetunnel ein, welcher zu der Behausung führte Joseph und Tyson eilten ins Freie. Kaum hatten sie die Hütte verlassen, als die vereinte Wucht des Sturmes und des Seegangs sie zu Boden schleuderte. Von Flugschnee umwirbelt, gelangten sie kriechend zum Rande des Eises. Höchstens zehn Schritte vom Lager brach sich die Brandung. Die Scholle war zertrümmert; der letzte Stoss hatte sie geborsten; wie viel von ihr übrig war, liess sich nicht überschauen, denn die Heftigkeit des Orkans zwang die Beiden zur schleunigen Umkehr.

Ohne Unterlass stürmte es während der ganzen Nacht; der Morgen kam, aber des wilden Schneetreibens wegen durfte Niemand es wagen, die Hütte länger als einige Minuten zu verlassen; diese Zeit aber war nicht genügend, um sich über den jetzigen Umfang der Scholle Klarheit zu verschaffen. Entweder wehte es jetzt heftiger als gestern, oder das eisige Floss, auf welchem die Behausung ruhte, war bedeutend kleiner geworden; denn ungestümer und rascher erfolgten die schwankenden, schaukelnden Bewegungen, welche jetzt die Frauen seekrank machten.

Die Ereignisse der folgenden Nacht bildeten eine Wiederholung derjenigen der vorigen; nur in grossartigerem Maasse. Lauter tosten die unheimlichen Stimmen des Eises, die Wucht des heulenden Sturmes schien verstärkt, und die wilde Dünung der hochgehenden See brandete geräuschvoller und heftiger um die Scholle, die ihr als Spielball diente.

Als endlich nach sechszigstündiger Dauer der Sturm sich legte und die Schiffbrüchigen ihre beschädigten Hütten verlassen konnten, bemerkten sie einen gewaltigen Wechsel in der Beschaffenheit des Eises. Die mächtigen Schollen und Felder waren zu kleinen Trümmern zermalmt; Berge, deren Massenbau zuvor von überwältigender Grösse gewesen, waren jetzt zur Unkenntlichkeit entstellt; ihre eigene Scholle aber war ringsum zerbrochen und besass kaum mehr ein Drittel ihrer ursprünglichen Ausdehnung. Nirgends zeigte sich ein Feld, auf welches man hätte übersiedeln können; weit und breit nichts als unsichere Trümmer, kaum genügend gross, um einem einzigen Manne als Zufluchtsort zu dienen.

Eine Meridianhöhe der Sonne ergab 64° 32′ als die Breite des Schollenorts; die Länge liess sich nicht bestimmen; doch schien diese bedeutend östlicher zu sein als zuvor, denn die Küste war nicht länger in Sicht.

Während des 13. wurden die Sturmschäden der Hütten ausgebessert. Am folgenden Tage schoss Joseph eine weitere Bartrobbe, welche indess hinter der vorigen an Grösse weit zurückblieb. Dem Thiere, welches ein Junges von der Länge eines gewöhnlichen erwachsenen Seehundes

trug, wurden die Brustdrüsen ausgedrückt, wodurch man eine nicht unbedeutende Menge Milch erhielt. Ausserdem kamen drei grönländische Robben zu Schuss, von welchen eine verloren ging. Nach einer Meridianhöhe der Sonne befand sich die Scholle um Mittag in 64° 19′ nördlicher Breite; sie hatte daher während der beiden letzten Tage sich 13 Meilen nach Süden bewegt.

Am 15. wehte es steif aus Osten, das Eis gerieth abermals ins Drängen; aber nicht mit genügender Heftigkeit, um gefährlich zu werden. Bei steigender Temperatur schlug der Wind am folgenden Morgen nach Südwesten um und brachte leichte Nebel, so dass es nicht möglich war, eine Ortsbestimmung zu machen, was Meyer erst am 17. gelang. Das Resultat derselben betrug 63° 47′ N.; die Strömung war stärker geworden und hatte während der letzten drei Tage eine Geschwindigkeit von mehr als 10 Meilen in vierundzwanzig Stunden angenommen. Ein Bär, welcher sich in der Nähe der Hütte blicken liess, entwischte zum Leidwesen der Jäger mit heiler Haut. Durch den Geruch des Seehundsfleisches angelockt, hatte er die Umgebung des Lagers bedächtig untersucht und Joseph, welcher ohne Büchse ins Freie getreten war, kaum eines Blickes gewürdigt. Erst als der Eingeborene bewaffnet wiederkam, spitzte er die Ohren, und setzte im schwankenden Galopp, mit einer Behendigkeit, welche man ihm kaum zugetraut, über die losen Eistrümmer, auf die ihm Niemand folgen konnte.

Im Laufe dieses Monats war selten eine klare Nacht vergangen, ohne dass man nicht ein Nordlicht erblickt hätte. Besonders glänzend zeigte sich ein solches am 18. März; aber wie gewöhnlich folgte ihm ein Sturm, welcher mit grosser Heftigkeit aus Nordwesten zu wehen begann, dann nach Norden umschlug und, mit Schneetreiben verbunden, fast unausgesetzt während zwei Tagen mit solcher Stärke wüthete, dass Niemand die Behausung verlassen mochte. Zuweilen, wenn das Geräusch des Windes kurze Zeit verstummte, liessen die Wale sich vernehmen, deren Schnarchen dann deutlich ins Innere der Hütte drang. Allein der Jagdeifer der Eingeborenen war nicht stark genug, um sie ins Freie zu locken und sie zu veranlassen, das warme Lager gegen den windigen Anstand zu vertauschen.



DREIUNDZWANZIGSTES KAPITEL.

Der Frühling auf der Scholle.

Die Geschwindigkeit der Trift steigert sich. — Die Klappmützen. — Ein zudringlicher Bär. — Sturm und Springflut. — Die Scholle wird zertrümmert. — Eine Bootfahrt auf Tod und Leben. — Landung auf dem Packeise. — Mit dem Boote besetzt. — Schreckliche Tage. — Ein Segel in Sicht!

Die Sonne war in den Frühlingspunkt getreten, aber der Frühling zauderte noch, seinen Einzug zu halten. Winterlich und starr erstreckten sich die wüsten Eistrümmer, welche das Meer bedeckten, in die unabsehbare Ferne und erglänzten in dem trügerischen Sonnenlichte, dessen Wärme sich kaum fühlbar machte.

Obschon die Schollenfahrer den Polarkreis bereits überschritten hatten und sich beständig weiter von demselben entfernten, so sollten sie den rauhen Tagen des arktischen März doch nicht entgehen; ja, es standen ihnen sogar schrecklichere Zeiten bevor, als die schlimmsten, die sie während des dunkeln Winters erlebt.

Am 22. März befand sich die Scholle in 62° 56 nördlicher Breite und hatte ihre Geschwindigkeit nur um einen kleinen Bruchtheil einer Meile verringert. Der folgende Tag war wieder stürmisch, die Temperatur sank und Niemand konnte die Hütten verlassen. Nachdem die Witterung am 21. sich gebessert hatte, begaben sich die Eingeborenen nach den beschränkten Waken, welche jetzt etwa fünf Meilen von dem Lager entfernt waren. Joseph erlegte einen feisten Seehund, zwei weitere dieser Thiere brachte der folgende Morgen. Aus einer Anzahl von Sonnenhöhen, welche Meyer um Mittag mass, ergab sich, dass die Scholle seit dem 22. ihre tägliche Bewegung auf neunzehn Meilen gesteigert hatte; sie befand sich jetzt eine Meile nördlich von dem zweiundsechszigsten Parallel.

Während bisher nur zwei Robbenarten zu Schuss gekommen waren — die grönländische und die Bartrobbe — erschienen am 26. die ersten Klappmützen, deren geographische Verbreitung eine beschränktere ist. Diese Robbe, welche der Bartrobbe an Grösse kaum nachsteht, unterscheidet sich dadurch von allen übrigen Seehunden, dass die Männchen auf dem Kopfe einen grossen häutigen Sack besitzen, welcher mit der Nase in Verbindung steht. Diese blasenartige Erweiterung der Kopfhaut kann von den Thieren willkürlich mit Luft gefüllt werden und nimmt ausgedehnt die Form einer Mütze an, welcher diese Robbenart ihren Namen verdankt. Wie den übrigen Repräsentanten der Familie, fehlt auch ihr die äussere Ohrmuschel, und die Oeffnung des Ohrs ist so klein, dass sie auf den ersten Blick kaum bemerkt wird. Ihr Körper ist lang und schwer; die Grundfarbe ihrer Oberseite wechselt zwischen einem hellen und dunkeln Kastanienbraun, mit noch dunkleren Flecken, deren Vertheilung an die Zeichnung eines Leoparden erinnert. Die Unterseite ist dunkelgrau und zeigt bei Thieren, welche gerade dem Wasser entstiegen sind, einen silberglänzenden Anflug.

Unähnlich ihren Verwandten, setzt sich die Klappmütze, wenn angegriffen, wüthend zur Wehr; sie beisst, kratzt und faucht und es fehlt nicht an Beispielen, dass sie den Robbenschlägern den Knüttel entwand, denselben zwischen die Zähne nahm, ihn durch rasche drehende Kopfbewegungen von Seite zu Seite schwang, und so ihren entwaffneten Gegner zum Rückzuge nöthigte. Mit der Büchse ist die Jagd völlig gefahrlos und weder leichter noch schwieriger als die auf andere Robbenarten. Während der Paarungszeit finden um den Besitz der Weibchen heftige Kämpfe statt, wobei die erbitterten Thiere sich so geräuschvoll gebärden, dass der Lärm weithin hörbar wird.

In kleinen Rudeln vereinigt — ihre Gründe mit keiner andern Art theilend — wirft die Klappmütze, bald auf dem Packeise des hohen Meeres, bald auf den Feldern, welche das Land säumen, im März oder April ein einziges Junges. Dieses wird zwanzig bis fünfundzwanzig Tage von der Mutter gesäugt. Seine Farbe ist schwach gelblich-weiss und geht allmählig, wenn das Thier seinen Aufenthalt auf dem Eise gegen den im Wasser vertauscht, in ein schmutziges Grau über.

Wahrscheinlich überschreitet die Klappmütze nicht den sechsundsiebenzigsten Breitengrad; sie findet sich nirgends häufig und ist jetzt aus manchen Gegenden, wo sie ehemals vorkam, gänzlich verschwunden. Die meisten werden längs der Südwestküste Grönlands und der Gestade Labradors erlegt; nur ausnahmsweise findet sie sich in der Gegend von Jan Mayen; weiter nördlich und östlich, sowie in dem Meere von Spitzbergen gehört sie zu den Seltenheiten. Von Stürmen verschlagen,

erscheint sie zuweilen an den Küsten Skandinaviens und Englands; einige wurden sogar in der Nähe von New-York getroffen.

Diese Thiere versorgten von nun ab die Schollenfahrer mit Nahrung. Am 26. allein wurden deren drei erlegt, und am folgenden Tage zeigte sich im Lager ein Bär, welcher sein Leben lassen musste.

Kurz nach dem Einbruch der Dämmerung nämlich hörte Tyson, als er sich eben zur Ruhe begeben wollte, vor der Hütte ein Geräusch, als wäre das Eis in Bewegung. Er schickte Joseph hinaus, um nachzusehen. Dieser kehrte nach einigen Sekunden mit der aufregenden Meldung zurück, dass ein Bär an seinem Kajak nage, welcher sich kaum zehn Fuss von dem Eingang der Hütte befand. Joseph's Büchse aber war im Innern dieses Kajaks verborgen und diejenige Tyson's stand gegen denselben gelehnt. Ausser einer der Pistolen war keine Waffe zur Hand. Nachdem Tyson eilig seine Fussbekleidung angelegt hatte, krochen die Beiden vorsichtig hinaus. Am Ende des Schnee-Tunnels angelangt, hörten sie den Bären deutlich nagen. Ein Schritt weiter — und sie gewahrten das Thier, welches sich jetzt mit einem der gefrorenen Klappmützenfelle beschäftigte. Während Joseph nach der Behausung der Matrosen schlich, um Hilfe zu holen, kroch Tyson vorsichtig nach dem Kajak, in die Nähe seiner Büchse. Als er dieselbe ergreifen wollte, fiel sie um und schlug geräuschvoll gegen eine Doppelflinte, welche neben ihr lag. Der Bär, durch diese Laute beunruhigt, drehte sich um und brummte; aber schon hatte Tyson seine Büchse erfasst und ihn aufs Korn genommen. Er wollte Feuer geben, doch die Waffe versagte; er spannte den Hammer zum zweiten und dritten Mal, allein der Schuss ging nicht los. Neugierig trollte jetzt der Bär auf den Jäger zu, welcher indessen nicht höflich genug war, den Besuch abzuwarten, sondern sich eilig nach der Hütte zurückzog, um Patronen zu holen. Die Mündung der frisch geladenen Büchse aus dem Schlupfloch des Tunnels steckend, gewahrte er dicht vor sich das Thier. Er legte an, zielte, soweit dies die Dunkelheit gestattete, und gab Feuer. Seinem Schusse folgten in rascher Reihenfolge zwei weitere aus Josephs Büchse und Pistole; der Bär machte einen verzweifelten Luftsprung, rannte dann eine kurze Strecke fort und brach zusammen.

Da es bereits zu finster geworden, wurde er in den Schnee verscharrt; als die Eingeborenen ihn am folgenden Morgen zerwirkten, zeigte es sich, dass Tyson's Kugel ihn in der Richtung von der linken nach der rechten Schulter durchbohrt und ihm das Herz zerrissen hatte. Einer von Joseph's Schüssen war ihm in die rechte Hüfte gedrungen, die Pistolenkugel aber hatte einen seiner Halswirbel zerschmettert.

Am 28. war Neumond und die darauf folgende Springflut, zu der sich ein stürmischer Nordwind gesellte, welcher zuweilen Orkanstärke annahm, sollte auch diesmal nicht wirkungslos vorübergehen. Das Eis brach abermals, und die starke Dünung der hochgehenden, schwellenden See richtete grosse Verheerungen an. Unter dem heftigen Drängen wurden die kleineren Felder und Flarden zertrümmert: die Berge, welche sich nach Hunderten zählen liessen, waren jetzt ihrer Fesseln ledig und wiegten sich auf den wilden Wogen. So oft einer sich überschlug, schwankte und bebte die kleine Scholle, dass man fürchtete, sie würde in Trümmer gehen. Während der Nacht des 29. gerieth sie mit einem der Kolosse in Conflict; ein dumpfer Krach verkündete den Zusammenstoss, Jedermann eilte nach dem Boote, um dasselbe im äussersten Falle der Noth flott zu machen.

Als es endlich zu tagen begann, erhob sich ein heftiges Schneetreiben. Gegen Mittag legte sich der Wind, aber noch fiel der Schnee in dichten Flocken. Undeutlich zeigte sich in der Nähe der Scholle ein Eisstück, auf welchem ein dunkler Gegenstand lag, der aussah wie eine Robbe. Joseph feuerte. — Der dunkle Körper machte eine leichte Bewegung und blieb darauf ruhig wie zuvor. Das Boot wurde bemannt, und als die Leute bei der Flarde anlangten, gewahrten sie eine alte Klappmütze nebst ihrem Jungen. Die verwundete Mutter setzte sich wüthend zur Wehr; nach einem kurzen, vergeblichen Widerstand wurde sie aber erlegt und nebst dem Kalbe ins Boot gezogen. Der klägliche Ruf des Thierchens lockte das Männchen herbei, dem eine Kugel, aus Hansen's Büchse entsandt, den Kopf durchbohrte.

Eine Meridianhöhe der Sonne versetzte die Scholle am Mittag des 31. März in 59° 41′ nördlicher Breite; die tägliche Geschwindigkeit der Trift hatte sich also seit dem 25. von neunzehn auf dreiundzwanzig Meilen gesteigert. Wieder begann es zu stürmen; wieder wühlte der Wind eine starke Dünung auf und wieder folgte eine spannungsvolle Nacht, aber weit peinlicher noch als die verflossene. Die Scholle trennte sich von dem Rest des Eises und trieb nach dem offenen Meere; der Seegang nahm zu und damit das Schwanken und Schaukeln des unheimlichen Fahrzeugs, an dessen berstenden Rändern die Wogen sich unablässig brachen.

Am Morgen war die Scholle bis auf den Umkreis der Hütten zertrümmert und konnte nicht länger als Aufenthaltsort dienen; denn schon leckten die Wellen an den Schneemauern der Behausung. — Aber wohin sollte man sich wenden? — Es war nirgends ein Stück Eis zu erblicken.

Immer kleiner wurde die Scholle; und um ihr Leben so theuer als möglich zu verkaufen, beschlossen die Unglücklichen ihr Boot flott zu machen und das Packeis aufzusuchen, welches irgendwo im Westen liegen musste. Wie weit entfernt, das wusste Niemand; jedenfalls war die Entfernung eine bedeutende, denn kein Eisblink erschien am westlichen Horizont, wo dunkles Wassergewölk drohend emporstieg.

Das Boot, ursprünglich für sechs Personen bestimmt, musste jetzt deren neunzehn fassen; und die Matrosen, welche die Remen bedienten, konnten mit den Armen kaum weit genug ausholen, um gegen die wilde Dünung anzukämpfen. Obschon man nur das Nöthigste mitgenommen; obschon man sämmtliche Felle und den ganzen Fleischvorrath, mit Ausnahme der Bärenschinken, zurückgelassen hatte, war das Boot so sehr überladen, dass es den Sturzseen unmöglich lange widerstehen konnte. Es drohte sich zu füllen und musste unbedingt erleichtert werden, falls man seinem jähen Sinken vorbeugen wollte.

Zuerst wurde das Bettzeug über Bord geworfen, etwas später das Fleisch. Aber noch hatte der Nachen zu viel Tiefgang und die Nothwendigkeit gebot, sich gleichfalls von dem grössten Theil des Pemmikans zu trennen. Kurz darauf musste man fast den ganzen Vorrath an Brot opfern.

Nun war alles Entbehrliche und Vieles, was man schmerzlich vermisste über Bord geworfen; allein nur wenig Gutes erwuchs daraus, denn der Seegang hatte zugenommen. Unaufhörlich musste Wasser geschöpft werden, aber dessen Menge im Innern des Bootes wollte sich nicht verringern. Beharrlich kämpften die Ruderer gegen Wind und Dünung; das Erscheinen des Packeis-Saumes verlieh ihnen neuen Muth und frische Kraft.

Es war spät am Abend, als man denselben erreichte; es zeigte sich viel Eis, aber lang musste man suchen, ehe man eine Scholle fand, welche sich zum Lagerplatze eignete. Den Weibern und Kindern wurde das Boot als Nachtquartier angewiesen, während die Mannschaft in einem Zelte Schutz suchte, welches sie im Laufe des Winters aus altem Segeltuch verfertigt hatte.

Nach einer schlaflosen Nacht griffen die Schiffbrüchigen am Morgen des 2. April wieder zu den Remen; denn während der unerquicklichen Rast war die Scholle in mehrere Stücke zerbrochen, sämmtlich zu klein, um Sicherheit zu gewähren. Aber sie hatten kaum zwei Meilen zurückgelegt, als ein heftiger Südwind einsetzte, welcher zum Sturme wuchs. Das Boot hatte inzwischen ein Leck erhalten und musste eiligst auf eine kleine Scholle gezogen werden. Es fuhr fort zu stürmen, die Nacht brach herein und verging unter ähnlichen Verhältnissen, wie die verflossene.

Mit Tagesanbruch begannen die Leute das beschädigte Boot auszubessern, was mehr als drei Stunden in Anspruch nahm. Gegen 9 Uhr machten sie dasselbe flott und flüchteten sich längs der Aussenkante des Packeises nach Süden. Gegen 2 Uhr des Nachmittags wurden sie durch den Wind genöthigt, die Schaluppe auf eine Scholle zu ziehen. Das Eis packte sich, — sie waren besetzt und hatten keine andere Wahl, als zu lagern. Es gelang nur mit Mühe, das Zelt zu errichten und zu befestigen, um es vor der Wucht des Sturmes zu schützen. In der unmittelbaren Nähe zeigten sich mehrere Klappmützen. Die Eingeborenen erbeuteten ein junges Männchen, welches sowohl Nahrung als Feuerung lieferte, deren man dringend bedurfte.

Der 4. April verlief kaum besser als der vorhergehende Tag. Gegen 9 Uhr des Morgens gelang es den Schiffbrüchigen, sich aus den Fesseln des Eises zu befreien und das offene Wasser zu gewinnen. Abermals ruderten sie der Kante des Packeises entlang nach Süden. Sie mochten etwa zwei Stunden unterwegs gewesen sein, als ihnen Flarden und Schollen entgegentrieben, und ihr Boot festklemmten. Ehe sie Zeit hatten, einen Lagerplatz zu suchen, waren sie aufs Neue besetzt. Sie zogen das Boot auf die nächste Flarde und schlugen das Zelt auf. Nach einer Beobachtung Meyer's befand sich diese neue Wohnung in 56° 47′ nördlicher Breite. Das Plätzchen sah wenig einladend aus; doch man schätzte sich glücklich, dasselbe gefunden zu haben, denn es begann ungestüm aus Nordwesten zu wehen und von Osten her kam eine kurze, wilde Dünung.

Als es zu dunkeln begann, brach das Unwetter mit verzweifelter Wucht los. Durch Norden sprang der Wind nach Nordost um, der Seegang ward hohler und weisse Schaumflocken flogen in dichten Massen, gleich Schnee, hinüber ins Lager. Nur wenig Schutz gewährte jetzt das leichte Zelt, dessen Bewohner zähneklappernd um die Lampe kauerten. Die Kinder weinten und die Frauen jammerten. Um dem allgemeinen Elend ein Ende zu machen, erbaute der unersetzliche Joseph ein Schneehaus, in welchem man sich hätte behaglich fühlen können, wenn die rauschende Dünung nur minder stark gewesen wäre.

Es mochte etwa 5 Uhr des Morgens sein, als die Scholle in hohen Tönen zu knistern begann. Darauf folgte ein unheimliches Knacken; dann ein dumpfes Dröhnen, ein ungestümes Beben, ein lauter Krach — und das Eis war dicht bei dem Zelte geborsten. Eine kurze Pause, die darauf entstand, wurde durch ähnliche Laute unterbrochen wie vorher. — Die Scholle splitterte nochmals. Rasch wurde das Schneehaus geräumt, das Zelt abgebrochen und nach der Mitte des Eises geholt. Kaum hatte man die Kinder in Sicherheit gebracht, als ein weiteres Stück der

Scholle sich ablöste; die Schneehütte stürzte ein und trieb mit dem Bruchstück hinweg.

Unter steigender Unruhe verfloss der Tag. Niemand wusste, wo die Scholle sich zunächst spalten würde; der nächste Augenblick schon konnte den Armen, die während sechs Monaten des Elends und der bittersten Täuschungen sich standhaft gehalten, ein kaltes Grab in der schäumenden Flut bereiten.

Die zunehmende Kälte veranlasste Joseph eine neue Schneehütte zu erbauen, denn das Zeltdach schützte die Kleinen kaum vor dem eisigen Winde. Während der Nacht eine Wache aufzusetzen, war insofern überflüssig, als Alle wachten; Niemand wagte es, sich dem Schlafe hinzugeben, dessen man so lang entbehrt hatte. Aus Nordosten schlug der Wind nach Nordwest um, ohne seine Stärke zu vermindern. Die Nacht war eine schreckliche; doch sie verfloss ohne weitere Gefahr.

Wieder wurde es Morgen, — es war der 6. April — allein die Zustände wollten sich nicht bessern. Die See schwoll, das Eis wurde beweglicher, als es gewesen, und der Wind wuchs zum Orkane. Gegen Mittag bildete sich ein breiter Spalt, welcher die Hütte durchzog, die Joseph erbaut hatte. Von der Scholle war jetzt nur noch ein kleines Bruchstück übrig, aber dieses konnte man der heftigen Dünung wegen nicht verlassen.

Die Schiffbrüchigen legten ihre geringen Habseligkeiten in das Boot, in welchem alsdann die Weiber und Kinder Platz nahmen. Die Uebrigen hielten an den Seiten der Schaluppe Wacht, um dieselbe im entscheidenden Augenblick zu bemannen. — So verbrachten sie eine weitere Nacht.

Aber schlimmer noch als diese war der Tag, der ihr folgte. Um 6 Uhr des Morgens spaltete die Scholle sich abermals. Nur mit Mühe und unter der peinlichsten Gefahr vermochten die Leute sich auf das grösste der beiden Stücke zu retten, wobei sie das kostbare Boot nahezu eingebüsst hätten. Sie besassen jetzt weder Speck für die Lampe, noch Fleisch zum Essen; aber am meisten vermissten sie das Trinkwasser, denn der Schnee auf der sehr verkleinerten Scholle war durch die Sturzwellen vollständig brackisch geworden.

Gegen Mitternacht stieg der Tumult der Elemente am höchsten. Von der Scholle löste sich ein weiteres Stück; und auf diesem, an den Rand des Bootes geklammert, trieb Meyer hilflos hinweg. Bestürzt blickten die Andern ihm nach; ihm Hilfe zu leisten war unmöglich, und ihm allein konnte es nimmer gelingen, die Schaluppe zu regieren.

In dem Boote befand sich Josephs Kajak. Diesen setzte Meyer nun aus, in der Hoffnung, der Wind würde ihn einem der Eingeborenen in die Hände spielen. Aber das kleine Fahrzeug wurde nach einer andern

Richtung entführt und trieb schliesslich in einem weiten Bogen wieder zu ihm zurück.

In diesem Augenblicke der höchsten Noth bewiesen die Eskimo ihre Kaltblütigkeit und Aufopferung. Mit Hintenansetzung ihrer Familien, das eigene Leben in die Schanze schlagend, bestiegen sie rasch entschlossen und wohlgemuth, als gelte es einer Spazierfahrt, zwei Eisstücke, die gerade vorbeitrieben, und ruderten mit den Schäften ihrer Speere nach dem hilflosen Menschen auf der Scholle.

Aengstlich blickten ihre Genossen ihnen nach; denn die Beiden hatten heftig gegen den Wogendrang und die Eistrümmer zu kämpfen. Länger als eine Stunde arbeiteten sie standhaft mit starken Armen. Dann entschwanden sie den Blicken ihrer Gefährten; es begann zu schneien, die Flocken fielen dichter und dichter und schwächer wurde die matte Dämmerung.

Um 3 Uhr des Morgens, als es tagte und das Schneegestöber aufhörte, zeigten sich Meyer und die Eingeborenen nebst dem Boote auf dem geborstenen Floss, in dessen Nähe der Kajak noch trieb. Die beiden Schollenstücke, etwa eine Meile von einander entfernt, waren durch kleine Eistrümmer getrennt, welche sich auf den kurzen Wogen wiegten. Mit dem Reste der Mannschaft machte sich Tyson jetzt auf, um die Eskimo und Meyer zu erlösen und das Boot in Sicherheit zu bringen; nur zwei, welche zu zaghaft waren, blieben zurück. Alle langten glücklich, obschon völlig durchnässt, drüben an; aber der Gang über die schaukelnden Trümmer hatte ihre Kräfte erschöpft.

Auf dem Rückwege geriethen Meyer und ein Matrose unter das Eis. Ersterer wäre ertrunken, wenn nicht der umsichtige Joseph, unter der Gefahr, seinen eigenen Halt zu verlieren, ihn hervorgezogen hätte. Nachdem das Boot gelandet war, fischten die Eingeborenen den noch treibenden Kajak auf. Erst spät am Nachmittag konnte man das Zelt errichten; alsdann erbaute Joseph eine neue Schneehütte.

Die Nacht verfloss ruhig; als man sich zur Ruhe begab, wurde eine Wache ausgestellt mit zweistündiger Ablösung; am folgenden Morgen fühlte sich Jeder neu gestärkt durch den erquickenden Schlaf.

Wieder begann es heftig zu wehen; doch der Himmel war klar und Meyer mass einige Sonnenhöhen, welche die Breite des Lagers in 55° 51′ versetzten. Wind und Seegang nahmen gegen Abend zu. Eine hohe Sturzwelle zertrümmerte die Schneehütte und fegte Frau Hanne an den Rand der Scholle. — Joseph's Behendigkeit und Geistesgegenwart retteten abermals ein Menschenleben.

Das Boot wurde beständig in Bereitschaft gehalten, um flottgemacht zu werden, falls die Lage sich noch verschlimmern sollte. Auf der ganzen

Scholle befand sich nirgends mehr ein trockener Fleck. Ungestüm rollten die Wogen über das trügerische Floss; die Männer hielten sich an den Rändern der Schaluppe fest, in welche man, um sie schwerer zu machen, die Frauen und Kinder gesetzt hatte.

Erst nach Mitternacht ward es ruhiger. Das Eis begann sich zu schliessen, und die Leute schlugen das Zelt auf und warfen sich erschöpft in ihren nassen Kleidern auf das schlüpfrige, kalte Lager.

Günstiger verlief der folgende Tag, der 10. April. Der Himmel war gänzlich bezogen; es herrschte vollkommene Windstille, das Eis war fest gepackt und hielt die Schiffbrüchigen gefangen.

Aehnlich war es am 11. und 12. Während des ersteren Tages brüteten dichte Nebel über der nächsten Umgebung. Da sich eine Krähe zeigte, sowie mehrere kleine Landvögel, schloss man, dass die Küste nicht mehr fern sei; später kam ein Fuchs nach der Scholle, welcher sich dem Bereich von Joseph's Büchse geschickt zu entziehen verstand. Nirgends war jetzt ein Seehund zu erblicken und der Hunger meldete sich wieder so ungestüm wie zuvor. Als es am 12. klar ward, machte Meyer eine Ortsbestimmung, welche die Breite auf 55° 33′ setzte. Demnach war die tägliche Geschwindigkeit der Scholle auf etwa 5 Meilen gesunken und das Land, welches man zu sehen gehofft, zeigte sich nicht.

Am 13., gegen 1 Uhr in der Frühe, wich das Eis auseinander; allein eine Stunde später hatte sich dasselbe wieder geschlossen. Vergebens suchte der schweifende Blick nun nach offenen Stellen; ringsum erhoben sich nur wüste Eistrümmer, von dem rothen Scheine eines blitzenden Nordlichts bestrahlt. Um Mittag war die geographische Breite der Scholle um 12 Meilen geringer als Tags zuvor. Ein kleiner Seehund tauchte ab und zu hinter einer Flarde empor, allein er blieb ausser Schussnähe.

Unter beständiger Aufregung und den Qualen nagenden Hungers verflossen langsam fünf Tage. Inzwischen hatte man wohl einige Robben gesehen, sich ihnen aber nicht zu nähern vermocht. Als am Nachmittag des 18., etwa eine halbe Meile vom Lager entfernt, etwas offenes Wasser entstand, ging Joseph auf die Jagd und erlegte einen feisten Seehund. Etwas später zerstoben die dunkeln Nebelbänke über dem Horizont im Südwesten. In deutlichen Umrissen zeigte sich endlich das ersehnte Land; allein die Aussichten, dasselbe zu erreichen, waren ungünstiger als je. Wieder stellten sich eine Krähe ein, sowie kleinere Vögel und hoch in den Lüften zog ein Entenschwarm vorüber.

Unheilverkündend erhoben sich am folgenden Morgen schwarze Sturmwolken, welche von Nordwesten aus sich drohend über den Himmel verbreiteten. Der rasch zunehmende Seegang verkündete das Nahen

des Windes, welcher, als es zu dunkeln begann, mit Sturmesstärke wüthete; gegen neun Uhr tobte mit voller Wucht der Orkan und jagte zischende Sturzwellen über die Scholle, die gleich einem Kreisel sich drehte. Das Zelt wurde umgerissen, und Joseph, der es zu halten versuchte, stürzte unter dem Schlag einer Woge zu Boden. — Was die Wellen nicht entführt hatten, brachte man eilig in dem Boote unter, in welchem die Weiber und Kinder wie zuvor Platz nehmen mussten.

Unter allen Schreckensnächten gebührte dieser die Krone. Furchtbarer denn je war die Empörung der Elemente; heftiger als während der verheerenden Winterstürme raste der entfesselte Orkan und hohler, als man sie je zuvor gesehen, wogte die See. Krampfhaft erfasste jeder das Boot, welches man in der Mitte der splitternden Scholle verankert hatte, um ihm mehr Festigkeit zu verleihen. Trotz allem Kraftaufwand von Seiten der Leute wurde dasselbe durch jede Sturzwelle nach dem Rande des Eisstücks geschleudert; oft nahte schon eine zweite, ehe man Zeit fand, es wieder zurückzuschieben. Jede folgende Woge schien wilder zu toben als die ihr vorangegangene; und eine jede entführte ein Stück der Scholle, auf deren schlüpfriger Oberfläche der Fuss kaum mehr einen Halt zu finden vermochte.

Die Arme der gepeinigten Männer erlahmten; und doch durfte Keiner es wagen, das Fahrzeug loszulassen. Wer gewankt hätte, wäre unrettbar verloren gewesen. Mit Donnerlärm brandeten um die Scholle die Wogen und schauerlich heulte der Sturm. Die unheimlichen Stimmen erstickten sogar den Commandoruf, trotzdem der Raum, auf welchem die Mannschaft stand, erschreckend klein war und sich stets noch verringerte.

Mittlerweile war der Tag angebrochen; aber es währte noch mehrere Stunden, ehe Milderung eintrat. Gegen sieben Uhr splitterte die Scholle unter dem Boote; das kleinere Stück ward von der Brandung entführt, welche zischend den Kiel des Fahrzeugs beleckte und sich an den Körpern von vier Unglücklichen brach, welche seine Seiten krampfhaft umklammerten. Halb schwebend mussten ihre Beine den Bewegungen der Wellen folgen, die sie ungestüm bald nach dieser Richtung rissen, bald nach jener, bis sie während eines günstigen Augenblicks endlich erlöst werden konnten.

Auf der Scholle aber durfte man jetzt nicht länger verweilen; die Gefahr, welche dem Boote in der stürmischen Flut drohte, war nicht grösser als hier, auf dem trügerischen Eisstück, welches bei seiner Kleinheit sich unter der Last der Menschen kaum mehr über die Wasserfläche erhob. Als in der Nähe eine grössere Scholle erschien, wurde auf gut Glück das Boot flott gemacht. Der Koch, welcher über Bord

fiel und einige starke Quetschwunden erhielt, konnte erst nach wiederholten vergeblichen Versuchen wieder aufgefischt werden.

Unendlich mühevoll war es, die Scholle zu erreichen; sie zu ersteigen noch schwieriger, da sie bald im Thal einer Welle schaukelte, bald gehoben, sich auf dem Kamm einer anderen wiegte. Unverdrossen folgten ihr die Männer mit dem Boote und bedienten mit ermüdenden Armen die Ruder, bis es endlich gelang, den Eisanker auszuwerfen. Aber noch hatten sie das gewagte Spiel nicht gewonnen; eine bange Stunde verfloss, ehe das Fahrzeug geborgen war.

Als es Abend ward, hatte der Sturm zwar nachgelassen, nicht aber das Wogen der Brandung, welche noch immer sich schäumend an der Scholle brach. — Alle waren durchnässt; Niemand schlief. Fröstelnd und zähneklappernd verbrachten sie die Nacht.

Freundlicher gestaltete sich der kommende Tag, denn während der frühen Morgenstunden hatte sich das Eis geschlossen. Abwechselnd versuchten die Leute nun in dem Boote zu schlafen; aber der Frost und der nagende Hunger liessen sie die Ruhe, die sie suchten, nicht finden. Erst der sonnige Nachmittag schaffte etwas Linderung; die Kleidungsstücke wurden zum Trocknen ausgebreitet, ebenso das Zelt, welches man nicht aufschlagen konnte, da es hart gefroren war. Die Eingeborenen suchten nach Wild, doch alles Spähen erwies sich umsonst.

Am 22. war die Witterung über alle Begriffe schlecht. Während der Nacht hatte es heftig geschneit; dann folgte Hagel und darauf ein erweichender Platzregen, welcher bis zum Nachmittag anhielt.

Der ganze Mundvorrath bestand nur noch in zwölf kleinen Schiffszwieback, und diese waren weidlich von Seewasser durchtränkt. Schon vor mehreren Tagen hatten sie den letzten Rest des Pemmikans verzehrt und nun mussten sie wieder zu alten Lederfetzen und den Abfällen von einer der Robbenhäute greifen, um nicht Hungers zu sterben. Vor Erschöpfung konnte Meyer sich kaum mehr aufrecht halten; einigen der Andern erging es nicht viel besser, er jedoch schien am meisten zu leiden.

Dreimal schon hatte Joseph sich hinausgewagt über die schwankenden Eistr mmer und jedes Mal war er mit leeren Händen zurückgekehrt. Von Neuem aufbrechend, verirrte er sich im Nebel und fand nicht ohne Schwierigkeit seinen Weg zurück nach dem Boote.

Als der Nebel sank, erstieg er einen zerstückelten Eisberg. Da er, nach den verschiedenen Täuschungen, die er erfahren, kaum erwartete, ein Stück Wild zu finden, hatte er sein Gewehr zurückgelassen.

Kaum drei Büchsenschüsse von ihm entfernt zeigte sich plötzlich ein Bär, welcher witternd den Kopf hob und alsdann auf ihn zukam. Rasch, — so rasch die unsichere Bahn es zuliess, begab er sich nach dem Lager.

Der Bär, inzwischen nahe gekommen, machte Halt und äugte aufmerksam das Häuflein Menschen auf der Scholle. Die Eingeborenen geboten den Anderen, sich platt aufs Eis niederzuwerfen und mit Kopf und Beinen die Bewegungen der Robbe nachzuahmen, um das Thier, welches sich vor dem Winde befand, womöglich zu täuschen.

Nun folgten Minuten der höchsten Spannung. Der Bär war misstrauisch geworden und hatte sich abgewandt. Durch aufgeworfene Eishöcker gedeckt, schlichen Joseph und Hans ihm näher. Das Wild kehrte zurück, machte ebenfalls Halt, setzte dann seinen Weg wieder fort und trollte schnurstracks auf denjenigen der vermeintlichen Seehunde zu, welcher ihm am nächsten lag. Hinter einen Hummock geduckt, harrten seiner die Jäger. — Gleichzeitig fielen zwei Schüsse und das Thier wälzte sich in seinem Blute.

Die Beute wurde von den halb verhungerten Menschen förmlich zerrissen. Erst nachdem sie an dem rohen Fleische sich etwas gesättigt hatten, begannen sie das Wild zu zerlegen und einzelne seiner Theile zu braten.

Trotz des Regens, der während der beiden folgenden Tage fiel, waren die Schiffbrüchigen aufgeräumt und guter Dinge; vielleicht mochten sie ahnen, dass die herbsten Schicksalsschläge überwunden seien. Zuweilen zeigte sich durch den Nebel in schwachen Umrissen das Land, doch immer nur auf kurze Zeit. Mitunter wich das Eis auseinander, aber die schmalen Wasserstrassen verschwanden ebenso rasch wieder, als sie entstanden waren.

Am frühen Morgen des 25. wuchs der Wind, welcher seither ohne Unterbrechung aus Nordosten geweht hatte, abermals zum Sturm. Strömende Regen und der Wogenschlag hatten an der Verkleinerung der Scholle, deren Festigkeit rasch abnahm, gewaltig gearbeitet. Ihre Ränder begannen zu knacken und zu bersten. Als gegen 5 Uhr die Dünung noch stärker ward, als die alten Sturzwellen abermals über ihr zusammenschlugen, musste man sich von Neuem dem Boote anvertrauen, welches durch ein Leck übel zugerichtet war.

Die Schaluppe wurde nothdürftig ausgebessert und flott gemacht. Allein wie zuvor, hatte man sie auch diesmal überladen und die Leute waren genöthigt, sich von ihren Mundvorräthen zu trennen. Schweren Herzens warfen sie das Bärenfleisch über Bord. Nachdem sie unter den grössten Anstrengungen acht Stunden gerudert hatten, versagten ihre Kräfte. Sie zogen das Boot auf eine grössere Scholle und schlugen Lager; spät am Abend erlegte Joseph noch eine Robbe.

Kurz nach 6 Uhr am kommenden Morgen wurde die Fahrt fortgesetzt; aber zwei Stunden später fanden sie sich abermals vom Eise

eingeschlossen. Sie zogen sich daher auf eine Flarde zurück und stopften das Leck der Schaluppe. Darauf begab sich die eine Hälfte der Mannschaft zur Ruhe, während die andere die durchnässten Kleider zum Trocknen ausbreitete.

Der 27. war ein Sonntag. Während der Nacht hatte es zu schneien begonnen; erst gegen Mittag wurde es klarer. Meyer mass einige Höhen der Sonne, welche sich nur in undeutlichen Umrissen zeigte. Diese wenig verlässliche Bestimmung ergab 53° 30′ als nördliche Breite. Weitab in südlicher Richtung erschienen dunkle Wasserstrassen; allein es war unmöglich, sie zu erreichen, da man das Boot nicht über die Eistrümmer zu ziehen vermochte. Gegen Abend verkündete die zunehmende Dünung abermals das Nahen eines Sturmes, welcher, als es zu dunkeln begann, mit voller Wucht aus Westen losbrach. Um Mitternacht war das Lager völlig überflutet; wieder begann es zu schneien und die Situation wurde überaus peinlich.

Da auch diese Scholle in Trümmer ging, wurde mit dem ersten Morgengrauen das Boot wieder flott gemacht. Erst um 6 Uhr gelang es, eine andere Flarde zu erreichen. Die Leute legten sich nieder, um jetzt endlich zu rasten; aber ihr Schlaf sollte nur von kurzer Dauer sein. Von der Wache geweckt, verliessen sie eilig das Zelt. Dicht bei der Scholle waren drei Eisberge zusammengestossen; einer derselben wurde gehoben und stürzte, als der Druck nachliess, mit Donnerlärm zurück in die See, deren Oberfläche er mit Trümmern bedeckte, von denen mehrere ins Lager flogen und die Scholle zu bersten drohten. Die Gefahr war gross und wurde dadurch noch erhöht, dass der Berg sein Gleichgewicht verlor, sich geräuschvoll überschlug und dann gerade auf die Scholle zutrieb, die kleineren Eistrümmer zermalmend, die ihn umringten.

Nur die schleunigste Flucht versprach Rettung. Rasch wurde das Boot bemannt und nach einer ausgedehnteren Wake gerudert. Nach einiger Zeit verminderte sich der Seegang und Joseph erlegte drei junge Klappmützen. Das Eis wich auseinander, die Wasserstrassen wurden breiter und die gequälten Menschen konnten ihre Fahrt fortsetzen. Aber dichte Nebel engten ihren Gesichtskreis auf weniger als eine Schiffslänge ein, und sie mussten sich mit aller Vorsicht durch die verschlungenen Kanäle winden.

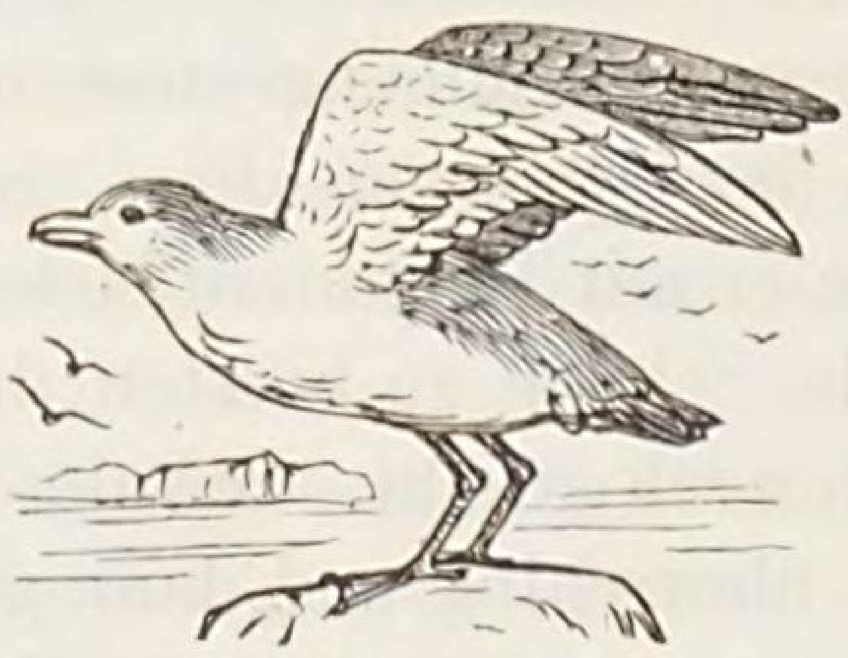
Langsam verfolgten sie einige Stunden ihren südlichen Kurs. Als der Nebel zerrann, erblickten sie in einer Entfernung von wenigen Meilen die Umrisse eines Dampfers.

Alle Sorge war nun vergessen; ihre Herzen schlugen höher und lauter Jubelruf erscholl.

Ihre Freude aber war verfrüht. Das Fahrzeug, welches zuvor auf sie zugesteuert war, änderte plötzlich seinen Kurs. Die Leute hissten ihre Flagge; sie lärmten und schrien und eröffneten ein Rottenfeuer. Ihre Rufe verhallten im Winde. Das Schiff wandte sich gänzlich von ihnen ab und lief dann aus Sicht.

Doppelt bitter empfanden die Eisfahrer, welche ihrer Rettung sich so nahe geglaubt, diese Täuschung. Missmuthig zogen sie das Boot abermals auf eine Scholle und schlugen ihr Zelt auf. Alle waren ermüdet und abgespannt, doch der Groll, den sie hegten, und die Aufregung hielten sie wach. Noch lange wälzten sie sich schlaflos auf ihrem kalten Lager; zuweilen verliessen sie das Zelt und blickten erwartungsvoll nach der Richtung, in welcher das Schiff so unverhofft erschienen und verschwunden war.

Erst spät in der Nacht behauptete die Natur ihre Rechte und liess sie ihr Leid vergessen.



VIERUNDZWANZIGSTES KAPITEL.

Die Robben.

Die Neufundländer Robbenschläger. — Die Wurfplätze der Robben und deren Gewohnheiten. — Die Bewegungen der Schiffe. — Grausame Vernichtungskriege. — Die Felle und der Speck. — Unfälle.

Kurz vor dem Beginn der Schneeschmelze herrscht in den grösseren Häfen der Insel Neufundland ein reges Treiben. Aus der Thatenlosigkeit des freudenleeren Winters tritt die seemännische Bevölkerung des Eilandes in ein geschäftiges Leben: denn nun wird die Ausrüstung jener Schiffe begonnen, welche zum Robbenschlage bestimmt sind.

Seit die Neufundländer den Werth dieses Gewerbes kennen gelernt, schwärmen ihre Segel alljährlich in der Nähe von Labradors Küste. Im Jahre 1807, als die ersten Anfänge gemacht wurden, belief sich die Zahl der Schiffe nur auf dreissig, fünfzig Jahre später dagegen nahezu auf vierhundert. Damals hatte dieses blutige Handwerk seinen Höhepunkt erreicht. An dem mörderischen Vernichtungskriege waren nicht weniger als 13,600 Menschen betheiligt, die während einer zweimonatlichen Reise gegen 500,000 Robben erbeuteten, deren Werth sich zu jener Zeit auf die runde Summe von 425,000 Pfund Sterling belief. Aber es währte nicht lange, bis der Unternehmungsgeist gedämpft wurde; denn durch den rücksichtslosen Betrieb der Jagd hatten die zuvor zahlreichen Robbenheerden sich so gewaltig vermindert, dass der Gewinn der Rheder ein überaus fraglicher wurde.

Als später die Thranthiere wieder in grösseren Mengen erschienen, entbrannte der erloschene Eifer der Neufundländer aufs Neue; und während die neunzehn Schiffbrüchigen in der Nähe der Küste Labradors trieben, waren sie von mehr als hundert Schiffen umgeben, unter denen sich zwanzig stattliche Dampfer befanden. Auf einen geringen Umkreis

waren nahezu acht Tausend Menschen vertheilt; Menschen, welche denselben Unbilden der rauhen Witterung ausgesetzt waren, wie die Eisfahrer, jedoch unter verschiedenen Verhältnissen.

Wohl ist in günstigen Jahren der Gewinn des Robbenschlags ein ergiebiger, allein das Leben des Robbenschlägers, während er sein Gewerbe betreibt, ist ein wenig beneidenswerthes, reich mit Gefahren gewürztes, und sauer muss er sein Brot verdienen.

Wenn die frühen März-Orkane und die damit verbundenen Sturmfluten das Eis brechen, welches die Häfen von St. Johns, Catalina, Harbor Grace und der übrigen Robbenschläger-Stationen deckt, so lichten die Schiffe die Anker und stechen unverzüglich in See: denn nun »setzen sich« die Robben, um ihre Jungen zu werfen. Niemand weiss, woher sie kommen; Niemand wo sie während der letzten Monate vor ihrer Ankunft sich aufgehalten. Plötzlich erscheinen sie. — Aber nicht vereinzelt, nicht zu Hunderten, — nein, nach Tausenden muss man sie zählen, denn dicht gedrängt bedecken sie meilenweit das Eis.

Gewohnheitsgemäss suchen die Mutterthiere zu ihren Wurfplätzen grosse Felder aus, stark genug, um dem Sturm und dem Wogendrange zu widerstehen. Denn obschon überwiegend ein Wasserthier, geht die junge Robbe unfehlbar zu Grunde, wenn sie gezwungen wird, ihren Aufenthalt auf dem Trockenen vor der bestimmten Zeit gegen das Leben im Wasser zu vertauschen: ein altes Erbübel von ihren Vorfahren, welche das Licht der Welt auf dem Lande erblickten und auch dort ihre Tage beschlossen.

Diese Eigenthümlichkeit der Thiere behält der Jäger stets im Auge. Es erfordert langjährige Uebung und einen scharfen Blick, um den Ort ausfindig zu machen, wo die Robben sich gesetzt haben. Es hängt lediglich von der Beschaffenheit des Eises ab, ob die Thiere nahe an dessen Aussenkante lagern oder weiter von ihr entfernt. Liegt vor der Hauptmasse des Packs eine ausgedehnte Fläche jüngeren Eises, so wird diese von den Schiffen durchbrochen, denn hinter ihr erwartet der Jäger seine Beute zu treffen. Stösst er dagegen sogleich auf ältere Felder, so folgt er deren Rändern, weil die Robben es lieben, halbinselartige Eiszungen aufzusuchen, von denen die Jungen später leicht nach dem Wasser gelangen können.

Von dem ersten Scheine der Morgendämmerung bis zur sinkenden Nacht steht in dem Mastkorbe fortwährend eine Wache, welche, mit trefflichen Fernröhren versehen, aufmerksam das Eis untersucht. Trotz der günstigsten Anzeichen lässt sich zuweilen kaum eine Robbe blicken und der Jäger verbringt den besten und grössten Theil der Jahreszeit mit fruchtlosem Kreuzen. Nicht selten hängt die Ausgiebigkeit des

Fangs sogar mehr von dem Zusammenwirken glücklicher Zufälle ab, als von dem Urtheil und Scharfblick des Schiffsführers. So kann im Laufe weniger Tage ein Fahrzeug eine volle Ladung schlagen, während ein anderes, welches nur wenige Meilen von diesem entfernt war, völlig leer ausgeht oder nur eine geringe Beute macht. Oft wird ein Schiff vom Eise besetzt und die Mannschaft erblickt in der Ferne die Robbenheerden, ohne sich ihnen nähern zu können, und muss es ruhig über sich ergehen lassen, dass Andere, denen das Glück günstiger ist, die Thiere erlegen.

Bei stürmischer Witterung suchen die Fahrzeuge meist inmitten des Packeises Schutz, wo der Seegang minder heftig ist, als vor dessen Kante. Dann ereignet es sich wohl, dass am nächsten Morgen, ohne dass Abends zuvor eine Robbe sichtbar gewesen, die Schiffe von ihnen förmlich umlagert sind.

In solchen Fällen gilt es rasch und mit Umsicht zu handeln. Mit Ausnahme des Befehlshabers und einer geringen Besatzung greift nun ein Jeder zu dem Robbenknüttel, einer festen Stange von etwa fünf Fuss Länge, welche an einem ihrer Enden einen schweren Doppelhammer trägt. Von wilder Mordlust erfüllt, zerstreuen sich Hunderte von Menschen nach allen Richtungen über das Eis, um mit jedem Schlage ein armes, wehrloses Geschöpf zu vernichten.

Die Thiere, gewöhnlich so scheu, dass es eines gewiegten Jägers bedarf, um sie zu schiessen, und einer noch erfahreneren Hand, sie zu harpuniren, haben plötzlich, unter der Sorge um die Jungen, ihre Furcht gänzlich abgelegt und lassen sich widerstandslos tödten. Nur in Ausnahmsfällen, wenn das Kleine zu klagen beginnt, wobei es Laute ausstösst, welche dem Blöken eines Lammes oder dem Schreien eines Kindes gleichen, vertheidigt die Mutter ihre Brut mit wilder Verzweiflung. Sie beisst wüthend um sich, sie kratzt und lässt es sogar nicht an vergeblichen Versuchen fehlen, den Jäger in die Flucht zu schlagen.

Dieser jedoch kennt kein Erbarmen. Er wird nur von Gewinnsucht geleitet, welche ihn hier blind macht für die Leiden und Qualen der armen Geschöpfe und dort seinen Blicken die Schärfe des Fernrohrs verleiht, dass er die Beute selbst dann noch erspäht, wenn sie weit entfernt von ihm ist und nur als dunkler Punkt sich an dem eisigen Horizonte zeigt.

Nicht ohne den tiefsten Abscheu zu empfinden, kann man ihr zuschauen, dieser unwaidmännischen Jagd, welche diesen Namen kaum mehr verdient: denn sie ist niedriger als die niedrigste Ausjägerei, in einem Maasse ausgeführt, welches Grauen erregt. Bis auf wenige Schritte nähert sich der Jäger dem Mutterthiere, welches, langsam das Haupt

erhebend, ihn mit grossen, glanzvollen Augen wehmüthig anschaut. Ihr Blick ist zweifellos menschenähnlich. Wer diesen Ausdruck in dem Antlitz eines Menschen gewahrte, würde zurückschrecken vor der unendlich tiefen Seelenqual, die mit grausamer Deutlichkeit sich darin spiegelt.

Ihn jedoch rührt dieses Augenpaar nicht, von welchem die Sage meldet, dass es Thränen der Wehmuth vergiesse. Fester nur fasst er die Mordwaffe, erhebt sie alsdann zu wuchtigem Schlage und zerschmettert den Schädel seines Opfers. Dieses zuckt im grimmen Todeskampfe oder sucht, wenn nur schlecht getroffen, mit ungelenken Bewegungen sich durch die Flucht seinem Verfolger zu entziehen. Er aber wendet nur die Waffe, erhebt sie abermals und schlägt die scharfe Spitze des Hammers in den Rücken des gequälten Thieres. Und es so zum Halt bringend, erhält es einen zweiten Schlag auf den Schädel und einen dritten, bis dieser zertrümmert ist. In diesem Moment, unter doppelten Schmerzen, bringt die Mutter häufig ihr Junges zur Welt. Und das Thierchen, welches kaum die Luft geathmet, die es umgiebt, kaum das Licht geschaut, dessen Strahl sich zitternd an den Eisbauten bricht, stirbt im Augenblick, da es ins Leben tritt, während das Pochen seines Herzens fast noch geleitet wird von den Schlägen des rasch erlahmenden Mutterherzens. Ein Fusstritt auf das noch weiche Haupt bereitet ihm gewöhnlich ein rasches Ende; nur selten bedient sich der Schlächter des Hammers, dessen Handhabung mehr Kraft und Zeit verlangt, als das Heben des Fusses. Nicht umsonst darf er sich Ermüdungen aussetzen: nicht nutzlos seine Zeit vergeuden: denn viel blutige Arbeit harrt seiner noch.

So rasch er zum Schlage ausholen kann, so oft erlegt er eine Robbe, wenn dieser richtig geführt war. Und er steht nicht allein in diesem grausamen Vernichtungskriege, denn in derselben Weise wie er, wüthen seine zahlreichen Genossen. Jeder Einzelne kann im Laufe einer Minute drei bis fünf dieser Thiere erlegen; und die Anzahl der Minuten ist beträchtlich in einer Stunde, lang ist der Tag unter jenen Breiten und ehe es dunkelt, nimmt das Morden kein Ende. Das Eis ist blutgetränkt wie ein Schlachtfeld; der Schnee meilenweit geröthet von den Fusstritten der Schlächter, welche mit dem Anbruch der Nacht nach dem Schiffe zurückkehren, dessen Führer, das Fernrohr in der Hand, dem grauenvollen Gemetzel in allen seinen Bewegungen folgte.

Zu umfangreichen Haufen gethürmt, bedeckt die regungslose Beute die Umgebung. Diese aber ist eine trügerische. Ein leichter Wind kann das Eis in Gang bringen, eine hohe Flut die Felder zertrümmern — und dann sind Tausende armer Geschöpfe zwecklos gemordet und verfallen dem Meere, dem sie entstammen.

Nur allzu häufig schlägt die Mannschaft eines Schiffes mehr Robben, als dieses zu fassen vermag. Um das Eigenthumsrecht andern Fahrzeugen gegenüber zu wahren, wird in solchen Fällen eine Wimpel mit des Schiffes Flaggennummer auf den Leichenhügel gepflanzt. Aber oft werden diese Zeichen von dem Winde verweht und ein anderes Schiff nimmt Besitz von den Thieren.

Mitunter bemächtigen sich ihrer sogar die Bewohner der Küste.

So wurden von der Bevölkerung Bonavista's, in der Nähe des Vorgebirges, welches den gleichen Namen trägt, im Frühling 1872 gegen fünf Tausend Robben in Beschlag genommen, welche mit dem Eise ans Ufer trieben. Des Abends noch hatte auf jedem der Leichenhügel — und es waren ihrer dreizehn — die übliche Wimpel geweht. Als das Eis aber während der Nacht auf Grund gerieth, wurden mehrere der Flaggen vom Winde entführt, und am folgenden Morgen eilten die Landbewohner hinaus, um die werthvolle Beute in Sicherheit zu bringen. Einige Tage später zeigten sich weitere Robbenhaufen, welche bisher unter den Schollen begraben gewesen; doch die Thiere waren bereits in Fäulniss übergegangen und in Folge dessen unbrauchbar.

Können die Robbenschläger, nachdem sie eine grössere Anzahl von Thieren erlegt haben, unbehindert in deren Besitz gelangen, so schreiten sie bei Tagesanbruch sofort zum Streifen der Beute.

Wieder eilt die Mannschaft aufs Eis, doch jetzt trägt ein Jeder statt des Knüttels, nach Art unserer Fleischer, ein Messer nebst einem Stahle im Gürtel, und mit ungeschwächtem Eifer wird die Schlachtarbeit nun fortgesetzt.

Die Thiere werden der Reihe nach auf den Rücken gelegt; darauf führt der Schlächter einen langen Schnitt von dem Halse nach der Schwanzwurzel und einige weitere um den Kopf und die Extremitäten. Ein paar gewandte Bewegungen der Hand und des Messers trennen das Fell, nebst dem Fettpolster, welches diesem anhaftet, von der Unterseite des Körpers, welcher alsdann gedreht wird, um gleichfalls über den Rücken abgezogen zu werden. Nachdem eine genügende Anzahl gestreift ist, schafft ein Theil der Mannschaft die Felle an Bord. Etwa drei oder vier derselben — je nach der Körperkraft des Mannes — werden an einen Riemen gekoppelt und nach dem Schiffe geschleift, in dessen Räumen sie alsdann verstaut werden: Fettseite auf Haarseite geschichtet, um das flüssig werdende Fett zwischen den Häuten zurückzuhalten.

Ihre weitere Zubereitung erfolgt erst nach der Rückkehr der Fahrzeuge nach ihrem Bestimmungsorte, welcher gewöhnlich derselbe Hafen ist, den sie verliessen. Sobald das Schiff vor Anker liegt, beginnt das Löschen der Ladung. Ihre Haarseiten nach unten gekehrt, breitet man die Felle

nun auf kleinen Tischen aus, deren Oberflächen leicht geneigt sind. Zum Entfernen der Specklage bedient sich der Arbeiter einer langen Klinge, welche sich am besten mit einem türkischen Krummschwert vergleichen lässt. Den Speck mit der Linken erfassend, trennt er diesen mit wenigen Schnitten von seiner Unterlage. Ohne Anstrengung kann ein geübter Arbeiter im Laufe einer Stunde fünfunddreissig bis vierzig dieser Felle reinigen, welche darauf mit Salz abwechselnd geschichtet werden, wodurch sie eine unvollkommene Gerbung erfahren. Nach drei bis vier Wochen ist diese so weit erfolgt, dass die Häute verschickt werden können.

Behufs der Thrangewinnung wurde in früheren Zeiten der Speck über freien Feuern in grossen Kesseln aus Eisen oder Kupfer ausgebrannt; jetzt aber bedient man sich hierzu entweder des überhitzten Wasserdampfs oder der Sonnenwärme. Durch die Anwendung des erstern erfolgt die Absonderung des flüssigen Fetts nicht nur bedeutend rascher, als auf die alte Weise, sondern der gewonnene Thran ist ausserdem besser: sein Geruch ist minder stark und er soll grössere Leuchtkraft besitzen und weniger russen. Der Speck junger Robben wird höher geschätzt, als der alter Thiere, weil bei diesen die Rückstände der Bindegewebstheile beträchtlicher sind, als bei jenen.

Die Gagen, welche die Führer von Robbenschlägern und deren Mannschaften erhalten, sind keine festen, sondern sie richten sich nach der Ausgiebigkeit des Fanges und den Marktpreisen der Beute. Ein Drittel des Werths der gesammten Ladung fällt auf die Mannschaft; der Rest dagegen gehört dem Rheder, welcher dem Führer des Schiffes eine Prämie bezahlt, deren Höhe von der Anzahl der Felle abhängt. Auf diese Weise erhält der Eigenthümer des Schiffes den grössten Theil des Gewinns; denn er ist der Einzige der Gesellschaft, den wirkliche pecuniäre Verluste bedrohen. Ihm liegt nicht nur die Ausrüstung des Schiffes ob, sondern auch dessen Verproviantirung; die Besatzung findet während der Dauer der Reise ihren Tisch stets gedeckt und verliert in Missjahren höchstens einen imaginären Arbeitslohn.

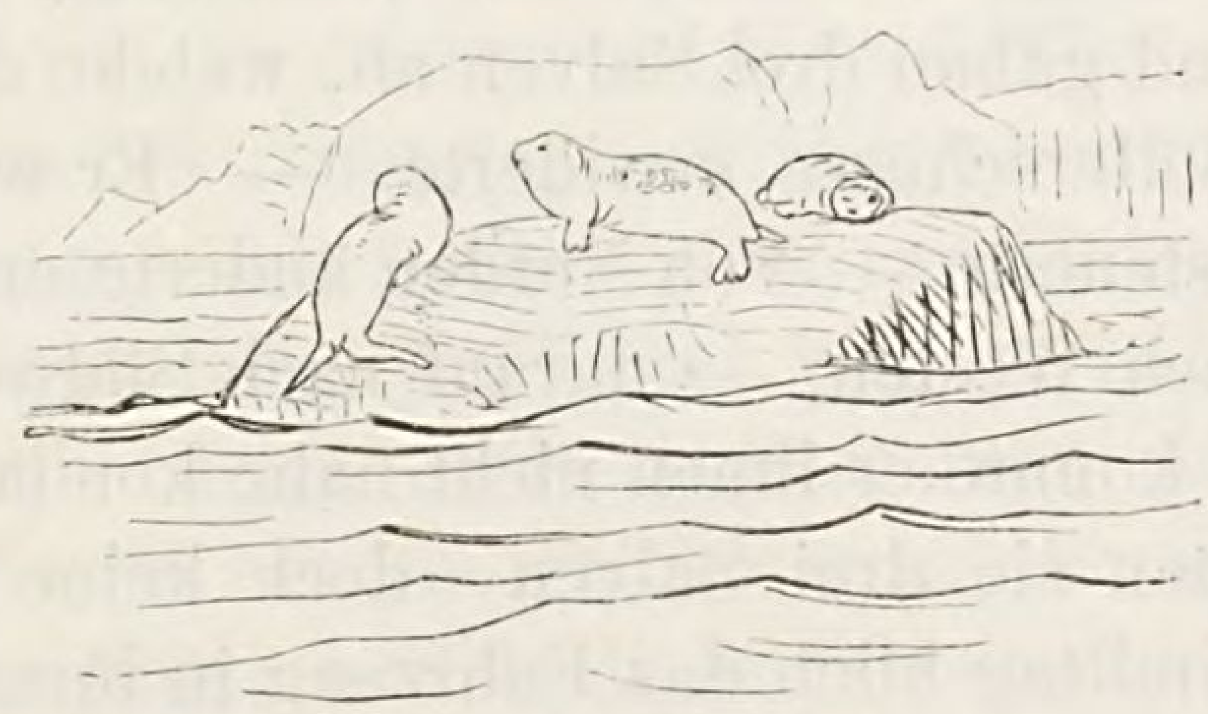
Nicht selten schlägt ein Schiff im Laufe von vierzehn Tagen oder drei Wochen eine volle Ladung und kann alsdann eine zweite Reise unternehmen, welche oft nicht minder ergiebig ist als die erste. Manche der Fahrzeuge aber gehen mitunter fast leer aus oder fallen dem Eise zum Opfer. So verliess die Brigg »Confederate« im Frühling 1871 die Rhede von Harbor Grace und wurde alsdann von schweren Eisfeldern in die Bucht von Bonavista gedrängt, woselbst sie auf Grund gerieth. Während zehn Tagen — so berichtete damals die Zeitung von St. Johns — war die Lage des Eises eine so dichte, dass in dem ganzen Umkreise

des Fahrzeugs sich nirgends die kleinste Wake zeigte. Nach Verlauf dieser Zeit begannen die Felder auseinanderzuweichen; aber wenige Stunden später war das Wasser wieder verschwunden; die Schollen bedrängten das Schiff und schraubten sich unter dessen Kiel. Niemand ahnte ein Arg, bis die unteren Räume unter Wasser standen, welches so rasch stieg, dass die Besatzung genöthigt war, nach dem nahen Ufer zu flüchten.

Dieses ist einer der zahlreichen Unfälle, wie sie fast alljährlich sich ereignen, und welchen die Dampfer in höherem Grade ausgesetzt zu sein scheinen als die Segelschiffe, deren Bauart den Eisverhältnissen besser entspricht. Grössere Verluste an Menschenleben gehören glücklicher Weise zu den Seltenheiten, denn die Mannschaft eines beschädigten Fahrzeugs kann im Falle der Noth gewöhnlich die Küste erreichen.

Wenn in den ersten Tagen des März westliche Winde wehen, so setzt das Packeis ausnahmslos seewärts, und die Schiffe können nun leicht nach den festliegenden Feldern, in die Nähe des Ufers gelangen. Treten dann aber die Calmen ein, so sinkt die Temperatur meist so tief, dass das Meer sich mit jungem Eise bedeckt, welches die Fahrzeuge festhält. Diese, wenn sie nach längerer Gefangenschaft endlich frei werden, machen dann selten eine erfolgreiche Reise; denn mit der vorrückenden Jahreszeit verlassen die Robben das Eis und sind, ihrer zunehmenden Wachsamkeit wegen, schwer zu erbeuten.

Dadurch wird die Jagd zu einer edlern; der Jäger findet kaum mehr Gelegenheit, von seinem mörderischen Knüttel Gebrauch zu machen, und es ist die freie Kugel, welche das Ziel entweder erreicht oder fehlt.



FÜNFUNDZWANZIGSTES KAPITEL.

Die Erlösung.

Wieder ein Dampfer in Sicht. — Es zeigt sich ein weiteres Schiff, welches vergebens angerufen wird. — Die Schiffbrüchigen an Bord der »Tigerin«. — Die Reaction. — Stürme. — Unter den Robben. — Die »Tigerin« ankert in Bay Roberts. — Ankunft in St. Johns. — Das Ereigniss wird nach den Vereinigten Staaten telegraphirt. — Das Kriegsschiff »Frolic«. — Ankunft in New-York.

Das Segel, welches sich von den Schiffbrüchigen so schnöde abgewandt hatte, war einer der Neufundländer Robbenschläger. Als er am nächsten Morgen abermals in Sicht lief, machten die Leute schleunigst ihr Boot flott und ruderten auf ihn zu. Nachdem sie länger als zwei Stunden erfolgreich gegen das Eis gekämpft hatten, schloss sich dieses und hielt sie besetzt. Ihr Boot lag wie festgebannt; alle Anstrengungen, dasselbe zu befreien, blieben erfolglos.

Sie erklommen einen der höchsten Hummocks ihrer Umgebung, hissten die Flagge und gaben drei Salven ab, welche der Dampfer durch die gleiche Anzahl Böllerschüsse erwiderte. — Er wendete und schien alsdann auf sie zuzusteuern. — Von Norden änderte er seinen Kurs nach Osten; von Osten nach Westen, — darauf nach Südwesten, aber durch das Eis aufgehalten, konnte er ihnen nicht nahe kommen.

Nochmals feuerten sie drei Salven, doch keine Antwort erfolgte. Bis zum späten Nachmittag blieb das Fahrzeug in ihrer Nähe, dann entquollen dichte Rauchwolken seinem Schlote und eine Stunde später war es ausser Sicht.

Unverwandten Auges starrten die Schiffbrüchigen nach dem schwarzen Qualm, der sich am fernen Horizonte kräuselte; ein leichter Westwind verwischte seine letzte Spur.

In der entgegengesetzten Richtung, welche der Dampfer eingeschlagen hatte, erschien etwas später ein zweites Schiff; allein auch dieses brachte ihnen nicht die Erlösung, auf die sie gehofft.

Als die Sonne sank, zeigte sich im Südwesten als verschwommene, dunkle Silhouette das Land. Der Tag ging zu Ende und die schwer geprüften Menschen sahen sich um eine weitere Hoffnung betrogen. Allein sie gaben das Spiel noch nicht verloren. Ehe sie sich niederlegten, wurde eine Wache ausgestellt, welche mit dem Speck der erlegten Seehunde mehrere Nothfeuer unterhielt.

Nur matt schimmerten diese Brände durch den dichten Nebel, der sich auf Meer und Eis senkte; allein sie wurden von dem wachsamen Auge eines Schiffsführers bemerkt, welcher an der Eiskante kreuzte.

Ein Unglück ahnend, hielt er die Nacht über dicht bei den flackernden Lichtflecken; und als am Morgen des 30. April der Nebel sich zertheilte, erblickten die Eisfahrer in ihrer unmittelbaren Nähe einen Dampfer.

Aus Furcht, dass auch dieses Schiff sich von ihnen abwenden würde, ruderte Hans in seinem Kajak auf dasselbe zu. Allein das Fahrzeug dampfte ohnedies langsam nach ihrer Scholle. Als es in Sprechweite kam, feuerten die Leute einen Salut, hissten die Flagge und riefen freudig Hurrah!

Drüben kletterte die Mannschaft alsbald in die Wanten und erwiderte den Gruss; dann wurden zwei Boote ausgesetzt, um die Schiffbrüchigen aufzunehmen. Aber diese machten ihre eigene Schaluppe flott, welche bisher sie so treu getragen hatte, und strebten hastigen Ruderschlags dem Fahrzeuge entgegen.

Dieses Schiff, die »Tigerin«, war gleichfalls ein Neufundländer Robbenschläger aus Conception-Bay; sein Befehlshaber, Capitän Bartlett, ein biederer, alter Seemann.

Die Gefühle, welche die Herzen der Schiffbrüchigen durchstürmten, als sie das Verdeck des rettenden Fahrzeugs betraten, können wohl verstanden und nachempfunden, aber nicht geschildert werden. Während hundertsechsundneunzig langen Tagen war ihr Leben beständig bedroht gewesen, und jetzt — jetzt waren sie endlich in Sicherheit.

Als sie die Leute mit den Erlebnissen während ihrer grauenvollen Fahrt bekannt machten, hörten diese fast ungläubig zu und waren geneigt, es für unmöglich zu halten, dass Wesen aus Fleisch und Blut solchen Gefahren getrotzt haben sollten. Die Erzählung der zerlumpten Menschen klang wie ein Märchen, wie ein schreckliches Märchen, aus dessen Einzelheiten, in fast endloser Wiederholung, Tod und Verderben sprachen. — Selbst die abgehärteten Robbenschläger überlief ein leiser

Schauder. Sie priesen die Standhaftigkeit der Männer, bewunderten den Heldenmuth der Frauen und bemitleideten die armen Kleinen, die in ihren jungen Jahren schon das Elend und die Schrecken eines Menschenlebens gesehen.

Für Alle wurde aufs Beste gesorgt. Der wackere Schiffer lud Tyson und Meyer ein, mit ihm seine Kajüte zu theilen, während die Leute sich der Mannschaft, sowie der Frauen und Kinder annahmen, welche vorläufig ein Unterkommen im Volkslogis fanden.

Da der Führer der »Tigerin« noch einige Wochen auf See zuzubringen gedachte, mussten die Geretteten ihre Ungeduld, das Land zu betreten, noch etwas zügeln. Als das Schiff sie aufnahm, befand sich dasselbe in der Nähe von Grady-Harbor, an der Küste Labradors, in 53⁰ 35′ nördlicher Breite; jetzt richtete es seinen Kurs nach Norden, um den flüchtigen Robbenheerden zu folgen.

Am nächsten Tage, am 1. Mai, liefen einige Dampfer in Sicht. Einer der Schiffer, welchen der biedere Bartlett während der Nacht gesprochen hatte, kam an Bord der »Tigerin« und bald darauf war der grösste Theil der Robbenschläger-Flotte mit den Schicksalen der Expedition bekannt.

Mit der Ruhe, welche den erlittenen Strapazen folgte, machte sich bei den Leuten die Reaction geltend. Jedermann, mit Ausnahme von Joseph und Hans, war mehr oder weniger angegriffen. Bei einigen der Matrosen zeigten sich skorbutische Symptome; fast Alle litten an Rheumatismus, Meyer, dessen erfrorene Hände ihm obendrein noch grosse Schmerzen verursachten, befand sich in einem bedenklichen Zustande.

Während des 3. stürmte es so heftig aus Nordwesten, dass die »Tigerin« das Packeis aufsuchte, um der wilden Dünung zu entfliehen. Gegen Abend wurde sie besetzt. Dann erfolgten die Pressungen so wuchtig, dass das Fahrzeug in allen Fugen krachte; allein es war von starkem Bau und hielt den ungestümen Andrang aus, ohne Schaden zu leiden.

Erst am Morgen des 5. wurde das Schiff wieder frei. Gleichzeitig signalisirte die Wache einige Robbenheerden, welche in einer Entfernung von fünf bis sechs Meilen auf den Eisfeldern lagerten. Sofort waren mehr als hundert Menschen bereit, die Jagd zu beginnen; über die schaukelnden Trümmer eilten sie auf die harmlosen Thiere zu.

Nach Sonnenuntergang kehrte die Mannschaft zurück. Sie hatte zwischen sieben und achthundert Seehunden erlegt, dieselben auf drei Hügel vertheilt und mit der üblichen Flagge versehen, um am nächsten Morgen das Streifen zu beginnen. Allein sie hatten dabei nicht auf die Bedürfnisse Anderer Rücksicht genommen. Als sie bei Tagesanbruch an Ort und Stelle eilten, um ihre Beute heimzubringen, waren nur wenige

der Robben übrig. Trotz der Flaggen hatte die Mannschaft eines andern Fahrzeugs die erlegten Thiere sich angeeignet und sich in Nacht und Nebel davon gemacht. Ein zurückgelassener Knüttel, dessen Stiel den Namen eines anderen Schiffes trug, verrieth die Missethäter, welche später vor Gericht gezogen werden sollten.

Da inzwischen eine steife Brise aufgesprungen war, versuchte der Befehlshaber der »Tigerin«, das Eis zu durchbrechen, um die Leute nebst den übrig gebliebenen Fellen an Bord zu nehmen, was ihm nach vielen vergeblichen Anläufen endlich gelang. Der Rest des Tages verging mit erfolglosem Suchen; nirgends zeigte sich eine Robbe; der beste Theil der Jahreszeit war jedenfalls verflossen. Da am folgenden Tage die Aussichten sich nicht gebessert hatten, und es ausserdem wieder zu stürmen begann, beschloss der Schiffer, sich auf die Rückfahrt zu machen. Einer der Dampfkessel hatte schon vor mehreren Tagen zu lecken begonnen. Dieser Schaden wurde jetzt so bedenklich, dass die »Tigerin« die Geschwindigkeit ihres Laufs um die Hälfte vermindern musste, und später geboten die Verhältnisse, die Maschine gänzlich zum Stillstand zu bringen. Bei dem heftigen Seegang wurde dadurch die Fahrt zu einer überaus langsamen und die Schiffbrüchigen konnten ihre Ungeduld, das feste Land zu betreten, kaum zügeln.

Der zunehmende Sturm kam ihrem Verlangen zu Hilfe; am 8. Mai ging das Fahrzeug in Bay Roberts vor Anker, um den Orkan austoben zu lassen.

Damit waren alle Fährlichkeiten der Reise überstanden. Die Leute wurden von den Bewohnern des kleinen Orts, wo Capitän Bartlett zu Hause war, mit Jubel aufgenommen; und als der Dampfer »Walross« am folgenden Tage den Hafen von St. Johns anlief, um seine Ladung zu löschen, machte dessen Führer den Consul der Vereinigten Staaten mit den Schicksalen der Expedition bekannt.

Noch an demselben Tage war in den Abendzeitungen der grösseren Städte Nord-Amerikas das folgende Telegramm zu lesen, dessen fehlerhafte Abfassung in der Eigenthümlichkeit des Vorfalls eine schwache Entschuldigung finden dürfte. Diese Nachricht lautete:

St. Johns, Neufundland, den 9. Mai 1873.

An den Staatsminister, Washington, D. C.

Robbenschläger »Walross« soeben eingelaufen; berichtet, dass Dampfer »Tigerin« 15 der Mannschaft und 5 Eskimos des Vereinigten Staaten-Dampfers »Polaris« in der Nähe von Grady Harbor, Labrador, am 30. April, auf dem Eise fand und aufnahm. Capitän Hall starb letzten Sommer. »Tigerin« stündlich erwartet. Werde weitere Details mittheilen. F. N. Molloy, Consul der Vereinigten Staaten.

Obschon diesem Telegramm rasch einige weitere folgten, so waren dieselben doch nicht im Stande, den ganzen Sachverhalt klar darzulegen und die Aufregung wuchs daher von Stunde zu Stunde. Durch die Bemühungen des Marine-Ministeriums, derjenigen Behörde, welcher die Expedition allein Rechenschaft schuldig war, wurden die verschiedenen Zweifel jedoch bald gelöst und der Nimbus beseitigt, mit welchem die Presse bemüht gewesen, das Ereigniss zu umgeben.

Inzwischen hatten die Eisfahrer unter den wirthlichen Dächern der Neufundländer angenehme Tage verlebt. Um 8 Uhr, am Morgen des 12., verliess die »Tigerin« den Hafen von Bay Roberts, dampfte, von dem herrlichsten Wetter begünstigt, um die gebirgige Landzunge, deren nördlichsten Punkt das gefürchtete Cap St. Francis bildet, und langte zwölf Stunden später in St. Johns an.

Mehr als die halbe Einwohnerschaft der Hauptstadt war an dem Strande versammelt, denn Jeder wollte die Leute sehen, welche die abenteuerliche Eisfahrt gemacht hatten. Nachdem die erste Aufwallung der Neugierde befriedigt war, wurden die Matrosen, die Frauen und Kinder im Triumphzuge durch die engen Gassen nach ihrer Wohnung geführt, welche der Consul für sie ausersehen hatte. Nur Meyer und Tyson blieben an Bord zurück, um die Ankunft eines Schneiders zu erwarten.

Die Zahl der Dampfer, welche Neufundland mit der übrigen civilisirten Welt in Fühlung hält, ist eine geringe; namentlich während der ersten Monate des Frühlings, so lange die zahlreichen Eisberge die Fahrt zu einer gefahrvollen machen. Deshalb erhielt das Kriegsschiff »Frolic« den Befehl, ohne Zeitverlust in See zu stechen, um die Geretteten ihrer Heimath zurückzugeben, wo Freunde und Verwandte ihrer harrten.

Dieser Dampfer lag zur Zeit in New-York; um ihn abzufertigen, genügten wenige Stunden. Unter den Befehlen des Commanders Shoonmaker verliess er am Abend des 16. die Docks der Marine.

Bis zum 19. war die Witterung eine gute; dann aber fielen dichte Nebel ein, so dass das Fahrzeug, als es sich der Sable-Insel näherte, seine Geschwindigkeit auf wenige Knoten vermindern musste. Als es am Mittag des 21. klar ward, kamen die Vorgebirge St. Marie und Pine in Sicht; gleichzeitig erschienen zahlreiche Eisberge und um 6 Uhr des Abends doublirte man Cap Race.

Leider war es nicht möglich gewesen, in New-York einen Lootsen zu erhalten, und dieser Mangel machte sich jetzt in hohem Grade fühlbar. Die Zahl der Eisberge wuchs; man passirte deren im Laufe der Nacht nicht weniger als hundertundzwanzig, und da ausserdem viele

grosse Felder mit dem Strome trieben, konnte das Schiff nur geringen Fortschritt machen. Erst am Morgen des 22. kam dasselbe in dem Hafen von St. Johns vor Anker. Dieser Tag aber war ein kirchlicher Feiertag; und da am 24. die Feier eines nationalen Festes begangen wurde, so musste der Befehlshaber des »Frolic«, ehe er Kohlen einnehmen konnte, sich bis zum 26. gedulden. Am Morgen des 27. waren die Bunker gefüllt und am Nachmittage begaben sich die Neunzehn an Bord des Schiffes, welches, der nebligen Witterung wegen, erst in der Frühe des folgenden Morgens in See stechen konnte.

Kurz nach Mittag wurde abermals Cap Race doublirt; dann folgten dreiundfünfzig unerquickliche Nebelstunden, die Dünung nahm zu, es begann zu stürmen und die Heimfahrt ging nur langsam von statten.

Erst am 5. Juni langte der »Frolic« in New-York an, wo das Kriegsschiff »Tallapoosa« bereit lag, um die Eisfahrer nach Washington zu bringen. Vor einer gerichtlichen Commission, welche aus dem Marine-Minister, aus einem der Contre-Admiräle, einem der Chefs der Smithsonian-Institution, sowie aus einem Hauptmanne der Bundes-Armee bestand, gaben sie dort eingehenden Aufschluss über die Ereignisse während ihrer Fahrt.

Wer die stenographischen Berichte durchblättert, welche diesem Verhör entstammen und welche in den einfachen Worten der schlichten Matrosen eine unerhörte Leidensgeschichte enthalten, wird eine jener eigenthümlichen Facetten des wechselvollen Seemannslebens erblicken, welche nur düstere Schatten werfen. Aber fast jede Seite gibt Zeugniss von der aufopfernden Selbstverleugnung der beiden Eskimos, deren Beharrlichkeit allein die kleine Schaar vor dem Verderben rettete.



SECHSUNDZWANZIGSTES KAPITEL.

Die Bootfahrt durch's Eismeer.

Die Reise-Route. — Die Boote und deren Ausrüstung. — Der Kater Thomas. — Abschied von Polaris-Haus und den Eingeborenen. — Sorfalik. — Vergebliche Fahndung auf den Golfstrom. — Die Hakluyt Insel. — Schlechte Witterung. — Die Northumberland-Insel. — Ornithologische Notizen. — Ungünstige Eisverhältnisse. — Besetzt. — In memoriam. — Trift der Boote nach der Northumberland-Insel. — Das Gletscher-System dieses Eilands. — Fahrt nach Cap Parry. — Blackwood-Point. — Die Narwale. — Die Dalrymple-Insel. — Conical Rock. — Schmale Rationen. — Gefährliche Lagen. — Auf dem Land-Eise der Melville-Bay. — Ungünstige Aussichten. — Die »Wasserhose«. — Vor Cap York. — Hoffen und Harren. — Ship ahoy!

So waren denn unsere Gefährten, die wir längst aufgegeben hatten, durch ein günstiges Zusammenwirken der Ereignisse der civilisirten Welt früher zurückgegeben worden als wir.

Zwischen unserer luftigen Hütte und der nächsten dänischen Kolonie lag eine Entfernung, welche, in gerader Linie gemessen, etwa 360 Meilen betrug; dem Verlauf der Küste nach aber mindestens das Dreifache. Um die gewonnenen Resultate zu retten, mussten wir ein stürmisches, mit Eis bedecktes Meer durchschiffen, über die gefürchtete Melville-Bay setzen und die Dauer einer solchen Reise war vorerst nicht abzusehen. Die Kargheit unserer Mittel machte eine Küstenfahrt zur dringenden Nothwendigkeit. Falls wir das Abenteuer, in welches jene verhängnissvolle Octobernacht unsere wissenschaftliche Entdeckungsfahrt verwandelt hatte, zu einem befriedigenden Abschluss bringen wollten, so durften wir uns von dem festen Eissaume nicht entfernen. Chester hatte Alles gethan, was in seinen Kräften stand, um uns brauchbare Boote zu zimmern; allein dieselben waren nicht seetüchtig und höchstens zu einer Flussfahrt geeignet.

Diese flachen Nachen, ohne allen Kiel und mit quer abgeschnittenem Bug und Stern, besassen die Gestalt einer Backmulde; ihre Länge

betrug fünfundzwanzig Fuss, ihre grösste Breite deren fünf, ihre Tiefe aber nur zwei Fuss und vier Zoll. Ein Reserve-Remen diente als Mast; als Segel ein Bett-Tuch, welches in Thran getränkt worden, um es winddicht zu machen. Jedes der Boote war mit einem leichten Zeltdache versehen, dazu bestimmt, während der Rasten aufgeschlagen zu werden. Aus alten Kohlen-Eimern hatte Schumann zwei kleine Oefen hergestellt; als Brennstoff musste getheertes Tauwerk dienen, von dem wir leider nicht genug mitnehmen konnten. Der Proviant bestand aus Hartbrot, präservirtem Fleisch, schlechtem Thee und etwas Syrup; bei der äussersten Sparsamkeit konnte er auf fünfundsiebzig Tage ausreichen. Im Uebrigen vertrauten wir dem Jagdglück. Mit Pulver waren wir hinlänglich versehen, denn in dem Wrack hatten wir nachträglich noch eine Kiste mit zwölf Granaten gefunden, deren grobkörnigen Inhalt wir zerrieben.

Die Tagebücher und die wissenschaftlichen Aufzeichnungen wurden in wasserdichte Leinwand verpackt: die werthvollsten kleineren Gegenstände der Sammlungen in einen Kasten. Aber das Meiste musste zurückgelassen werden. Von Instrumenten nahmen wir nur das Nöthigste: für jedes der Boote nämlich einen Sextanten und einen Chronometer; einer dieser letztern, den Bryan trug, war sogar ein Taschen-Instrument. Für meinen persönlichen Gebrauch hatte ich einen ziemlich vollständigen meteorologischen Reise-Apparat zusammengestellt; denn auf dem Rückzuge durch die Melville-Bay wollte ich gelegentlich auf den Golfstrom Jagd machen, dem wir zwei Jahre zuvor vergeblich nachgespürt hatten. Nebenbei schien es mir geboten, unserer Kurs-Karte eine umfangreiche Beobachtungsreihe beizugeben.

Um die Richtigkeit unserer Beobachtungen über den Luftdruck, die wir bisher angestellt hatten, über jeden Zweifel zu erheben, war es nöthig, eines der Fortin'schen Normal-Barometer der Vergleichung wegen mit zurückzubringen. Es war dies weder eine leichte, noch angenehme Sache, denn das Instrument musste beständig auf dem Rücken getragen werden.

Jedes der Boote war für sieben Mann und deren Ausrüstung berechnet. Buddington, Morton und Bryan, sowie Odell, Mauch und Hayes bildeten die Besatzung des Einen, welches namenlos war. Das Andere, welches wir die »betrogene Hoffnung« getauft hatten, nahm Chester und Schumann auf, sowie die beiden Heizer Booth und Campbell, die Matrosen Heinrich Hobby und Hermann Siemans und endlich mich.

Auch für den armen, verwaisten Kater Tom wurde gesorgt, der im Asyl das Mausen gänzlich verlernt hatte. Ihn zurückzulassen, wäre herzlos gewesen, ihn zu erschiessen, grausam und undankbar. Er hatte so

treu zu uns gehalten in allen Lagen, dass wir es als Pflicht betrachteten, sein Loos zu einem möglichst glücklichen zu gestalten. In einem kleinen, vergitterten Kasten, welchen die Leute für ihn gezimmert hatten, wurde ihm ein Lager aus weichem Bärenfell bereitet; das Band der Anhänglichkeit knüpfte ihn an Buddington, in dessen Boot er ein Unterkommen fand.

Der Tag unserer Abreise, ursprünglich auf den 1. Juni festgesetzt, musste der stürmischen Witterung wegen verschoben werden. Auch am 2. wehte der Wind noch mit ungeschwächter Heftigkeit; zertrümmerte Schollen drängten sich geräuschvoll gegen den Eisfuss und vereitelten jeden Versuch, die Boote nach dem offenen Wasser zu schieben. Im Laufe des Morgens brachten Chester und ich drei Kisten mit Büchern und kleineren Instrumenten, sowie den Pendel-Apparat und das Passage-Instrument nach einer niedrigen Anhöhe in der Nähe der Hütte. Die Eingeborenen waren uns dabei behülflich und holten Felsblöcke herbei, mit denen wir die Kisten bedeckten, nachdem diese in eine Felsspalte versenkt waren. Etwas später begruben wir noch drei der Negus'schen Box-Chronometer, die ich aus ihrer Aufhängung gelöst und in ein Kästchen verpackt hatte, um sie mitzunehmen: aber der sehr beengte Raum in den Booten liess mich von diesem Vorhaben abstehen. Der treue Jimmy erhielt unsere Hunde. Er versprach uns, über die Kisten zu wachen und sie als unser Eigenthum gegen fremde Eingriffe zu wahren. In einer derselben befand sich ein Schriftstück, welches eine kurze Geschichte der Expedition und Nachricht über unsere künftigen Bewegungen enthielt.

Kurz vor Mittag legte sich der Wind; gegen 3 Uhr fielen leichte Nebel ein und eine Stunde später kam eine willkommene sanfte Brise aus Südwesten. Falls die Verhältnisse sich nicht änderten, so konnte das nächste Hochwasser uns flott machen.

Die Eskimos, die sich zahlreich eingefunden hatten, sahen dem Augenblick unserer Abreise vielleicht mit noch grösserer Sehnsucht entgegen, als wir selbst. Denn Alles, was wir zurückliessen, musste ihnen am Ende verfallen; und die geringfügigsten Gegenstände waren ungeheuere Reichthümer in ihren Augen. Wir sagten ihnen zwar, dass wir Ende des Sommers wieder zurückkehren und etwaige Diebstähle alsdann streng bestrafen würden; allein sie wussten sehr wohl, dass diese Redensarten nicht wörtlich zu nehmen seien. Unablässig fragten sie uns: »Wann werdet Ihr reisen?« Von Tag zu Tag hatten wir sie auf »Morgen« vertröstet; aber jetzt wurde ihnen das »Heute« zur Unendlichkeit und ihre Ungeduld war ohne Grenzen. Awatok und der Haifisch hatten bereits ihre Zeltstangen aufgestellt, um diese, sobald wir den Rücken kehrten,

mit dem alten Segeldache unserer Hütte zu überspannen, in deren Räumen jetzt eine bunte Unordnung herrschte. Obschon alle Vorbereitungen längst beendigt waren, fand doch ein Jeder noch etwas zu thun. Hier wurden Bündel geschnürt und wieder umgepackt; dort ein abgenutzter Stiefel oder zerrissene Pelzstrümpfe eilig ausgebessert; Zuggurten wurden verkürzt und wieder verlängert, oder die Leute suchten noch ein kleines Andenken an die Fahrt in ihre Kleidersäcke zu stopfen, deren Gewicht acht Pfund nicht übersteigen durfte. Der Koch war froh, sein letztes Mittagessen bereitet zu haben, und der Steward freute sich, seines Amtes endlich ledig zu sein. Wer die Absicht hegte, zu schlafen, der musste sich frühzeitig zur Ruhe begeben, denn um 1 Uhr am kommenden Morgen sollte die Mannschaft antreten. Die Boote, sowie der Proviant waren bereits auf den Eisfuss in die Nähe des Wassers gebracht worden.

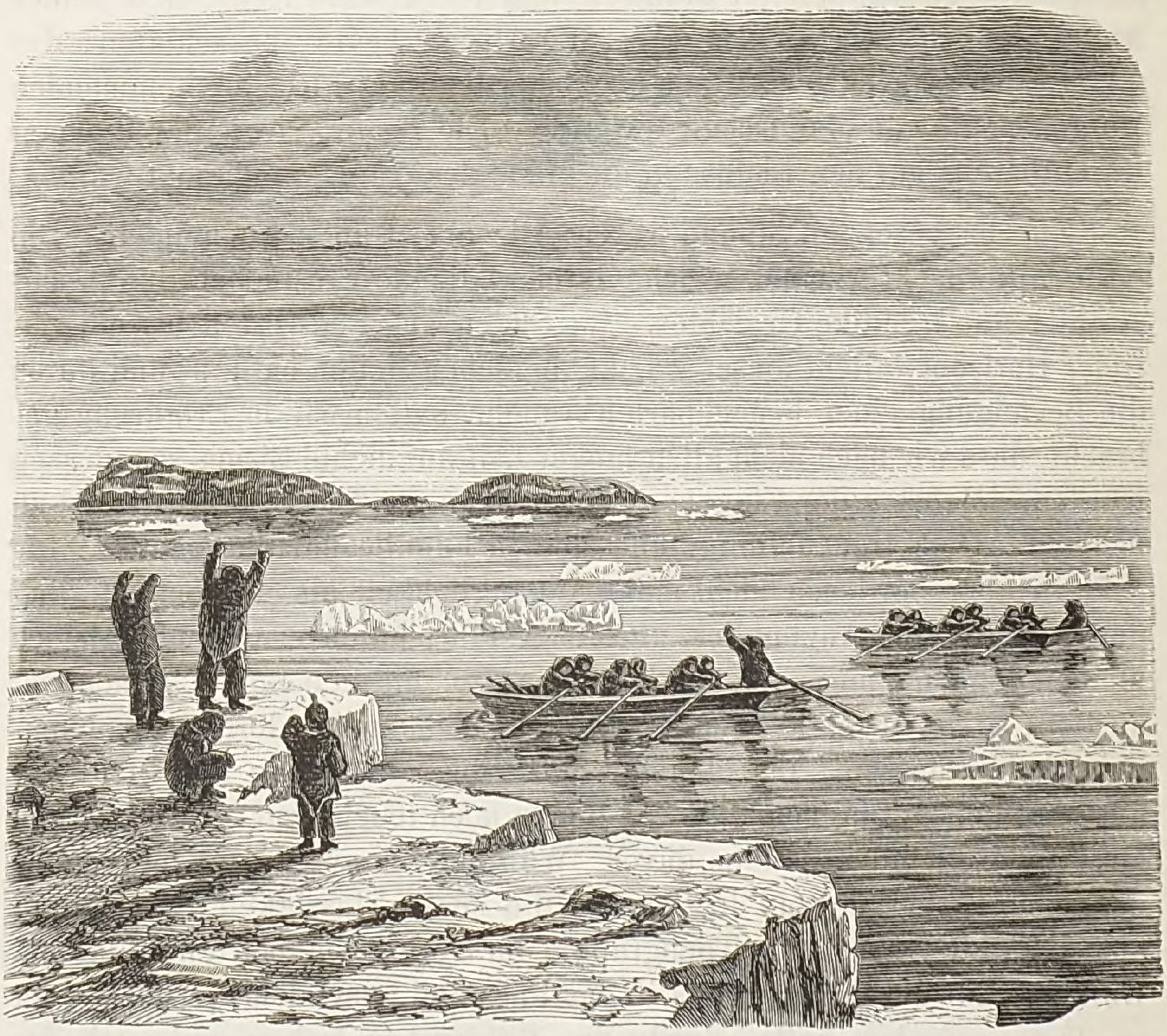
Zur festgesetzten Stunde waren Alle am Strande versammelt. Die rothe Mitternacht-Sonne, welche durch wallende Frostnebel glühte, bestrahlte nur freudige Gesichter. Im Süden und Südwesten lag ein eisfreier Horizont; allein dieser war kaum sieben Meilen entfernt und durch die Besteigung einer benachbarten Anhöhe hatten wir in Erfahrung gebracht, dass wir nach nicht allzu langer Zeit auf dichte Eismassen stossen würden. Mehrere der Eingeborenen standen am Ufer, um Abschied zu nehmen. Dem treuen Jimmy und dessen Familie fiel dies schwer; die Andern aber bewiesen nicht mehr Anhänglichkeit als ein Schmetterling und konnten den Augenblick unserer Abfahrt kaum erwarten. Als ich meinen letzten Gang nach der Hütte machte, um den Box-Chronometer an Bord zu holen, hatte eine der Eskimo-Schönen sich dort bereits häuslich niedergelassen. Ihr jüngster Sprössling sass völlig unbekleidet in unserer alten Syrup-Tonne, deren Boden noch feucht war; sie selbst und zwei andere Kinder standen davor. Während ich auf sie zuging, zog sie den Kleinen heraus und leckte ihm die süsse Flüssigkeit vom Körper ab, ohne sich durch die Topographie im Geringsten beirren zu lassen. Darauf setzte sie ihn abermals in das Fass und, nachdem sie ihn wieder zu Tage gefördert hatte, durfte das Brüderchen lecken und auch das Schwesterchen.

Um 2 Uhr 30 Minuten stiessen wir vom Lande, die »betrogene Hoffnung« voran. Die Eingeborenen rannten auf dem Eisfusse umher, schrien mit lauter Stimme: Ho! und Aié! und hoben dabei die Arme empor.

Von einer guten Brise begünstigt, setzten wir Segel. Die Boote, bei feuchter Witterung gezimmert, leckten etwas; allein wider alle Erwartung liessen sie sich leicht manövriren und lagen so trefflich auf dem Wasser, dass wir Chester ein dreifaches Hoch ausbrachten. Wir segelten

zwischen den Littleton-Inseln und dem Festlande hindurch und doublirten um 3 Uhr 40 Minuten Cap Ohlsen.

Vor achtzehn Jahren, als Kane mit seiner kleinen Schaar hier vorüberzog, nachdem er sein Schiff hatte verlassen müssen, war am 17. Juni das Meer noch derart mit Eis bedeckt, dass die Boote nur unter den grössten Beschwerden auf Schleifen sich fortschaffen liessen. Christian Ohlsen, einer seiner Leute, erlag den Strapazen der Reise und fand an dem Vorgebirge, welches jetzt seinen Namen trägt, seine letzte Ruhe-



Die Abfahrt der Boote.

stätte. Auch Morton war damals unter jenen Versprengten, die ihren Rückzug schrittweis erkämpfen mussten; und jetzt, ein Fünfzigjähriger, segelte er unter ähnlichen Verhältnissen wie damals an derselben Stelle vorüber und hing trüben Gedanken nach.

Die Fahrt ging so rasch von statten, dass wir um 6 Uhr 25 Minuten bereits Cap Alexander doublirten. Im Westen war das Meer offen; aber in der Richtung unseres Kurses erhob sich am tiefblauen Himmel in gelblichen Tinten der Eisblink. In der Nähe von Cap Saumarez ge-

riethen wir gegen 11 Uhr in dichte Packeismassen, denen unsere Boote nicht gewachsen waren. Deshalb kehrten wir um und ruderten nach Sorfalik, woselbst wir mit den Eingeborenen zusammenzutreffen hofften. Wir fanden indess nur verlassene Schneehütten, die halb zerfallen waren und von Schmutz starrten. Bei steigender Flut landeten wir um 1 Uhr 50 Minuten auf einem gestrandeten Felde und brachten mit einiger Mühe unsere Effecten ans Land; die Boote konnten erst bei vollem Hochwasser auf den Eisfuss gezogen werden.

Sogleich nachdem wir angelegt hatten, bestiegen wir eine Klippe von etwa 300 Fuss Höhe, um eine vorläufige Untersuchung des Eises vorzunehmen. Dieses erstreckte sich dicht gepackt von Cap Saumarez nach der Herbert-, Northumberland- und Hakluyt-Insel; der Meridian der letztern bildete seine westliche Grenze. Weiter nach Westen beschien die Sonne das offene Wasser. Eine Kette gestrandeter Berge, bei der eigenthümlichen Beleuchtung von fast schwarzer Farbe, umsäumte die Eiskante und schien die Schollen und Felder gefangen zu halten.

Vorerst mussten wir uns also gedulden; umsomehr, als das Eis mit der steigenden Flut gegen das Land setzte. Falls es uns gelang, das Packeis an irgend einer Stelle zu durchbrechen und dessen westliche Kante zu erreichen, so konnten wir unsern Kurs nach der Hakluyt-Insel richten. Mehrere der Leute erklommen später die höchste der benachbarten Bergkuppen und kehrten gleichfalls mit einer ungünstigen Meldung zurück.

Als wir kurz nach Mitternacht aufbrechen wollten, lag das Eis dichter gepackt als zuvor. Wir durchstrichen zum Zeitvertreib die Umgebung und schossen Krabbentaucher, welche in kleinen Flügen den Strand umschwärmten; dazwischen erschien dann und wann ein vereinzelter Steinwälzer und auf einer steilen Klippe freute sich ein würdiges Raben-Paar seiner kurzen Flitterwochen. Ein zänkischer Bürgermeister suchte ihm den Nistplatz streitig zu machen und entwickelte in seinen Angriffen eine bewundernswerthe Kühnheit. Er umkreiste die Vögel in scharfen Wendungen, schwang sich dann empor und stiess zuweilen auf sie herab wie ein Sperber. Die Beiden vertheidigten wacker ihr Revier und zahlten die Schnabelhiebe ihres Angreifers mit Zinsen heim.

Die Vegetation, an sich spärlich, war noch weit zurück. Die Blüthen des blaurothen Steinbrechs waren noch nicht erschlossen, die Hungerblümchen sowie der Alpenmohn hatten kaum zu grünen begonnen. Nur die Weide zeigte frische Sprosse, aber auch diese waren überaus klein und minder entwickelt, als wir sie Jahrs zuvor in der Polaris-Bay getroffen hatten.

In den Hütten, die wir besuchten, herrschte eine grenzenlose Unrein-

lichkeit. Majuk's schneeiger Grabhügel hatte den Strahlen der Sonne nicht zu widerstehen vermocht und war theils geschmolzen, theils eingesunken. Von einem Bärenfell nothdürftig umhüllt, erblickten wir die Leiche unseres verblichenen Freundes. Er befand sich in sitzender Stellung und sah aus, als ob er schliefe: die Zersetzung hatte noch nicht begonnen.

Dicht bei dem Grabe sprudelte ein klarer Bach, an dessen Rand ein Strandläufer (Tringa canutus) geschäftig auf und ab lief; es war ein Männchen, dessen Brust sich bereits lebhaft gefärbt hatte. An den dunkeln Syenit-Wänden zeigten sich graue Salzkrusten, welche an einigen Stellen bis zu einer Höhe von dreissig Fuss emporreichten. Neben diesem Syenit tritt hier der bereits mehrfach erwähnte Sandstein auf, dessen weisse Quarz-Einschlüsse von ansehnlicher Grösse sind. Das Gestein, häufig blätterig und wenig widerstandsfähig, ist der Verwitterung in hohem Grade unterworfen und die meist gerundeten Kiesel lassen sich leicht herausbrechen.

Um 5 Uhr am Morgen des 4. zogen wir die »betrogene Hoffnung« über zertrümmertes Eis und landeten alsdann auf einem grösseren Felde, etwas abseits von der Küste, um uns zu sonnen; denn der ganze Strand lag der hohen Berge wegen noch in tiefem Schatten. Buddington war noch nicht reisefertig; wir beschlossen daher, die Zeit bis zu unserer Abfahrt recht nützlich anzuwenden, und bereiteten, da wir noch nicht gefrühstückt hatten, ein Ragoût aus den erlegten Krabbentauchern. Es waren ihrer vierzig, aber keineswegs zu viel für sieben hungerige Menschen.

Die beiden Boote stiessen kurz nach 6 Uhr ab. Durch dichte Packeismassen steuerten wir zuerst nach Süden, darauf nach Südwesten und gelangten nach vielen Kreuz- und Querfahrten nach dem westlichen Eissaume. Von hier aus richteten wir unsern Kurs so gerade wie möglich auf die Hakluyt-Insel, die am fernen Horizont gleich einer dunkeln scharf begrenzten Wolke emporstieg. Der Tag war schön und sonnig, aber eine leichte südliche Brise wehte uns entgegen, und wenn wir überhaupt vorwärts kommen wollten, so mussten wir tüchtig rudern. Die Entfernung zwischen den Booten und der Küste betrug durchschnittlich 20 Meilen.

Stündlich, zuweilen sogar öfter, wenn gerade die Farbe des Wassers sich änderte, suchte ich nach dem Golfstrome, allein dieser machte sich weder durch seine Temperatur noch sein specifisches Gewicht bemerkbar. Das Eis, welches wir passirten, bestand aus jährigen Feldern und Schollen, sowie aus niedrigen Hummocks. Die Berge waren überaus zahlreich, oft von gewaltiger Ausdehnung und endigten nach oben meist in

ziemlich ebenen Flächen, welche die natürliche Oberfläche der Gletscher darstellten, denen sie entstammten. Hätten sie längere Zeit in dem wärmeren Wasser des Golfstroms flottirt, so würden sie andere Formen gezeigt haben. Denn wenn Eisberge in einem Medium schwimmen, dessen Temperatur den Gefrierpunkt überschreitet, so schmelzen sie von unten ab, kippen schliesslich über und erscheinen dann in reich gegliederten, oft phantastischen Gestalten.

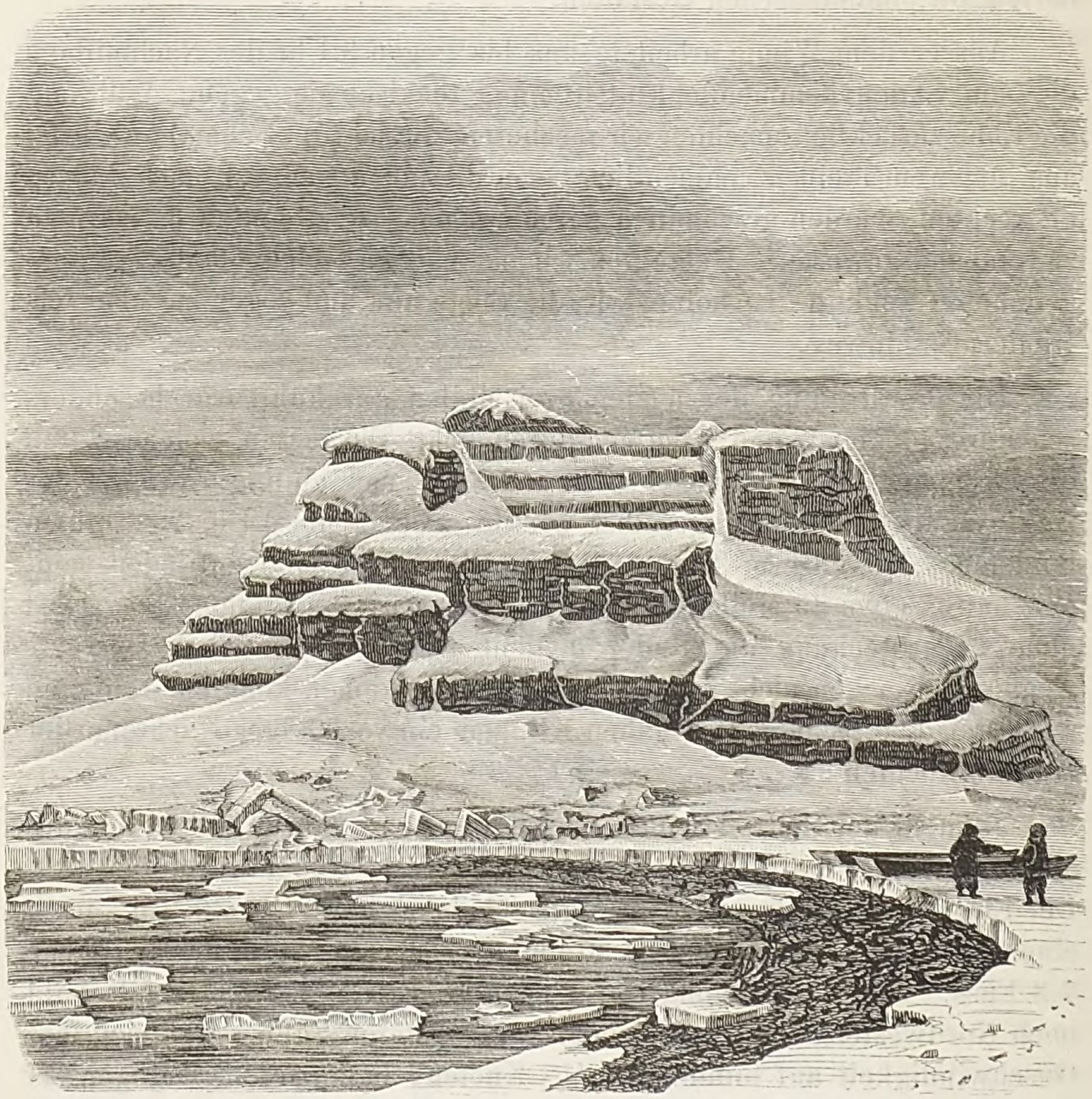
Ausser dem Winde arbeitete uns bis gegen 3 Uhr des Nachmittags die von Süden kommende Flutströmung tückisch entgegen. Während die Ebbe zurücklief, machten wir rascheren Fortschritt. Schmälere Gürtel aus jüngerem Treibeis, namentlich wenn dieselben sich weit nach Westen erstreckten, wurden gewöhnlich durchbrochen; sie zu umfahren wäre zu zeitraubend gewesen. Gelangten wir bei solchen Gelegenheiten zu ausgedehnten Feldern, so holten wir die Boote auf und zogen sie über das Hinderniss hinweg.

Die Bewältigung der letzten drei Meilen der Fahrt war besonders schwierig, denn wir bewegten uns durch dichte Eismassen, welche, durch die Strömung der Ebbe nach Süden gedrängt, sich an dem Nordufer der Hakluyt-Insel stauten, woselbst wir des Abends um 9 Uhr 25 Minuten landeten. Mit unserm Tagewerk konnten wir diesmal zufrieden sein. Wir hatten etwa 45 Meilen gewonnen, aber fünfzehn Stunden lang, fast ohne Unterbrechung die Ruder bedient. Da wir des Niedrigwassers wegen die Nachen nicht sofort auf den Eisfuss ziehen konnten, schlugen wir unter dem Schutze der nahen Klippen ein vorläufiges Nachtquartier auf und kochten ab.

Je mehr der Südwestwind, der während des ganzen Tages fast unablässig geweht hatte, an Stärke zunahm, desto trüber wurde die Luft. Der Eintritt des Hochwassers erfolgte scheinbar um 2 Uhr 30 Min.; nach einer rohen Messung an einem gestrandeten Eisberge betrug die Flut-Höhe 7.3 Fuss. Die Flutströmung war eine überaus confuse und setzte bald nach Nordwesten, bald nach Süden. Im ersteren Falle erhob sich ihre Geschwindigkeit auf mindestens $1^1/_2$ Knoten; in letzterem dagegen erreichte sie kaum die Hälfte. Nachdem das Wasser schon aufgehört hatte zu steigen, lief der Strom noch 20 Minuten lang; diesmal aber nach Osten, doch nicht rascher als höchstens einen halben Knoten. Welchen Einfluss der Wind auf diese Verhältnisse übte, vermochten wir nicht festzustellen, denn es wehte fast unablässig, so lange wir uns an dem Nordwestende der Insel aufhielten. Ein nadelartiger Felsen, an welchem wir vorübergefahren waren, bewirkte eine locale Ablenkung der treibenden Flarden. Derselbe ist etwa dreiviertel Kabellängen von der Küste

entfernt und liegt so tief, dass wir bei Niedrigwasser ihn mit einem Remen vergeblich zu erreichen suchten.

Unter den Zeltdächern der Boote verbrachten wir eine unangenehme Nacht. Am Morgen des 5. Juni wehte es so heftig, dass wir es nicht wagen konnten, die Insel zu verlassen. Gegen Abend wurde der Wind zum Sturme und peitschte den Gischt der Wellen bis zur Stelle, wo



Die Sandstein-Klippen an der Nordwestküste der Hakluyt-Insel.

unsere Boote lagen, die wir weiter landeinwärts ziehen mussten; mehrere vorspringende Zungen des Eisfusses splitterten und stürzten zusammen. Die Kälte brachte uns um allen Schlaf; fröstelnd liefen wir an dem schneebedeckten Strande umher und warteten sehnlich auf eine Besserung der Verhältnisse. Der folgende Tag aber war noch weit schlimmer, denn zu dem Sturme hatte sich ein heftiger Schneefall gesellt. Ausser-

dem herrschten dichte Nebel, so dass die nahen Klippen, die, terrassenartig ansteigend, eine Höhe von etwa 1400 Fuss erreichen, unsern Blicken völlig entzogen waren.

Erst in der Frühe des 7. lullte der Wind, aber es fuhr fort zu schneien. Gegen Mittag wurde der Himmel klar; bald darauf zeigte sich die Sonne und entschädigte uns für die erlittenen Unbilden. Die Sandsteinwände gewährten einen Anblick, als erglühten sie unter dem magischen Lichte bengalischer Flammen. Ihre brennenden Farben boten Uebergänge von den zarten Tönen einer Pfirsichblüthe bis zu dem tiefsten Carmoisin; und die Schneewehen, welche auf den Terrassen und den vorspringenden Gesimsen lasteten, sprühten gleich facettirtem Krystall.

Minder erfreulich sah es seewärts aus, wo das Eis dicht gepackt lag. An unsere Abfahrt war vorerst nicht zu denken und die entsetzliche Thatenlosigkeit wurde um so peinlicher, als im Stillen unsere Herzen schon den Duft der Heimath tranken.

Auch in dem sanften Gemüthe des Katers Thomas schien sich Gewaltiges vorzubereiten. Welcher Art die Gefühle aber waren, die seine Seele in Aufruhr versetzten, konnten wir weder jetzt noch später ergründen, da er sich im Stillen davonschlich. Alles Suchen, Locken und Rufen blieb umsonst; seine Spur verlor sich auf einer nackten Felsplatte, welche an spiegelnde Eisflächen grenzte. Der gute Kater war und blieb verschwunden. — Eine Meridian-Höhe der Sonne verlegte den Ort seiner Desertion in 77° 24′ nördliche Breite.

Nach Mitternacht zeigte sich etwas offenes Wasser, aber kurz darauf schlossen die engen Kanäle sich wieder und die Stunde unserer Befreiung schien nimmer schlagen zu wollen. Um 7 Uhr 45 Minuten, am Morgen des 8. machte endlich die »betrogene Hoffnung« den vergeblichen Versuch, den Südwestpunkt des Eilands zu doubliren. Wir kehrten darauf um und richteten mit dem andern Boote gemeinsam den Kurs nach der Nordwest-Spitze der nahen Northumberland-Insel. Die Passage war zeitraubend und nicht gefahrlos, da eine steife Brise aus Südwesten das dicht liegende Eis in Gang brachte. Aber nach einer dreistündigen Fahrt langten wir glücklich drüben an und zogen die Boote rasch auf den Eisfuss, um sie vor Schaden zu wahren.

In der Nähe unseres Landungsplatzes schwärmten die Krabbentaucher in solch ungeheueren Schaaren, dass wir in kurzer Zeit mehr als 300 dieser Vögel erlegten. Unser Gewehrfeuer schien sie gewaltig erschreckt zu haben, denn am nächsten Morgen waren sie Alle verschwunden.

Wir folgten ihrem Beispiel und setzten um 8 Uhr unsere Fahrt fort. Aber schon eine Stunde später erhob sich eine steife Südwest-Brise, mit ausgiebigem Schneefall verbunden, wodurch wir gezwungen

wurden, die Boote abermals auf den Eisfuss der Insel zu ziehen. Wir hatten kaum vier Meilen zurückgelegt und ringsum lag jetzt dicht gepackt und scheinbar undurchdringlich das Eis. Wohl hörte es gegen Mittag auf zu schneien, allein nirgends entstand eine Fahrstrasse. Nur in südlicher Richtung zeigte sich eine einzige kleine Wake, an deren Rand ein Möven-Paar (Larus leucopterus) sich belustigte.

Wahrscheinlich ist dies der nördlichste Verbreitungsbezirk dieser Vögel, die wir jetzt zum ersten Male nördlich von Upernivik sahen. Von andern Möven-Arten gewahrten wir hier vereinzelte Exemplare der Elfenbein-Möve, sowie eine Anzahl Bürgermeister, die bereits gepaart waren. Neben mehreren gewöhnlichen Ringel-Gänsen zeigte sich eine einzige Blässen-Gans: ob Anser albifrons oder Anser gambeli, konnte jedoch nicht entschieden werden, da dieser Vogel überaus scheu war und nie in Schuss-Distanz kam. Die Nähe des amerikanischen Archipels würde wohl zu Gunsten der letztgenannten Form sprechen.

Ausserdem wurden mehrere Flüge der gemeinen Eiderente beobachtet, sowie ein Paar Pracht-Eiderenten, und die Klippen des nordwestlichen Punktes der Insel waren von Lummen und Teisten besetzt. An dem Strande zeigten sich Steinwälzer und Sanderlinge; die letzteren liessen sich nur vorübergehend nieder und schienen auf der Wanderung nach Norden begriffen. Wir bemerkten gleichfalls mehrere Raben und Schnee-Ammern. Einige der Leute sahen eine Schwalbe — keine häufige Erscheinung inmitten dieser Welt von Eis. Welcher Art dieser Vogel angehörte, muss gleichfalls zweifelhaft bleiben, da die betreffenden Personen, welche ihn sahen, den Unterschied zwischen einer Rauch- und Hausschwalbe nicht kannten. Nach Reinhardt soll Chaetura pelasgia in einem einzigen Exemplar in der Nähe von Sukkertoppen, in 65° 25′ nördlicher Breite, erlegt worden sein. Hirundo horreorum wurde sowohl in Nanortalik, in der Nähe des 60. Breitengrades, als auch in Fiskernaes in je einem Exemplar geschossen; und auf der Melville-Insel beobachtete Parry ein Paar Cotyle riparia.

In Heuglin's »Reisen nach dem Nordpolarmeer« findet sich folgende Angabe: »Nach einer Mittheilung von Kapitän Ulve ist derselbe im Juli 1870 einem Paar Rauchschwalben unfern Cap Nassau an der Nordwestküste von Novaja Semlja begegnet. Gillett sah welche am 22. Juli 1870 in einer kleinen Bucht unter 76° 10′ nördlicher Breite, doch wurde kein Exemplar erbeutet. Beide Angaben beziehen sich vielleicht auf eine und dieselbe Beobachtung, welche immer noch weiterer Bestätigung bedarf.«

Im Jahre 1869 sah ich selbst in der Nähe von Jan Mayen ein Exemplar von Hirundo rustica. Einem meiner Tagebücher entnehme ich darüber die folgende Notiz: »Juni 7: Position um Mitternacht 71° 19′ N.,

8° 40′ W., nach der Logge-Rechnung; stürmische Brise aus S. W. z. W., die während der letzten neun Stunden geweht; neblige Luft; kreuzen zwischen losem Treibeis. Um $^1/_2$ 2 Uhr am Morgen des 8. bemerkten wir ein Exemplar von Hirundo rustica. Der Vogel flog mehrmals um das Schiff und liess sich dann, wahrscheinlich ermüdet, auf der Marsstenge nieder. Einer der Leute versuchte ihn zu greifen, allein er entwischte.



Die Hakluyt-Insel, aufgenommen von dem nordwestlichen Ufer von Northumberland.

Als er wieder erschien, schoss ich nach ihm; das Gewehr brannte nach; der Vogel führte eine Schwenkung aus und verschwand dann in nördlicher Richtung, ohne sich wieder blicken zu lassen.«

Die Schwalbe, die von unsern Leuten gesehen worden, war jedenfalls, gleich jener Blässen-Gans, deren wir zuvor erwähnten, eine verirrte Amerikanerin. Leider versäumte ich später, mich zu erkundigen, ob die Südwest-Stürme, denen wir ausgesetzt gewesen, auch in der Davis-

Strasse geherrscht hatten; und jetzt, während ich diese Zeilen schreibe, sind mir die amerikanischen Wetter-Karten, welche die meteorologischen Verhältnisse der Vereinigten Staaten während jener Periode darstellen, nicht zugänglich.

Einige meiner ornithologischen Freunde, denen ich diesen Fall mittheilte, sind geneigt, den Vogel für Hirundo horreorum zu halten; Robert Ridgway möchte aus der Reihe der Wahrscheinlichkeiten Cotyle riparia am liebsten vollständig ausgeschlossen sehen.

Obschon die Eisverhältnisse eben nicht verlockend waren, so stiessen wir dennoch in der Frühe des 10. ab und folgten dem Verlauf der Westküste des Eilands. Allein wir waren genöthigt, nach einer kaum zweistündigen Fahrt die Boote um 11 Uhr 20 Minuten wieder auf den Eisfuss zu ziehen. Unser Vorrath an getheertem Tauwerk hatte so bedeutend abgenommen, dass wir die Vögel, die wir erlegten, von nun ab häufig roh assen. Wohl stiessen wir da und dort auf kleine Torflager, allein dieser Torf war gefroren und brannte so schlecht, dass es kaum der Mühe lohnte, ihn zu sammeln.

Alles hing nun davon ab, dass wir Cap Parry erreichten; aber um dies zu bewerkstelligen, mussten wir die Küste nothwendiger Weise verlassen und das Eis in der Richtung unseres Kurses lag noch immer dicht gepackt. Chester, der eine hohe Klippe erstiegen hatte, kehrte des Abends mit der Meldung zurück, dass ein schmaler Wasserstreifen sich über den Eingang des Whale-Sound nach dem Vorgebirge erstrecke, welches das nächste Ziel unserer Reise war. Wohlgemuth brachen wir um 8 Uhr auf, folgten zuerst der Küste und schlugen darauf einen südlichen Kurs ein.

Nachdem wir etwas länger als zwei Stunden erfolgreich gegen das Eis gekämpft und ein Drittel der Passage gewonnen hatten, sprang ein leichter Südwest-Wind auf, unter dessen Einfluss die Felder und Schollen heftig gegen einander gepresst wurden. Das offene Wasser verminderte sich mit peinlicher Geschwindigkeit. Plötzlich gewahrten wir, dass Buddington's Boot, welches zurückgeblieben war, eine Pressung erlitt. In wilder Hast sprang die Mannschaft auf das Eis und beeilte sich, den gefährdeten Kahn zu retten, was nach mehreren vergeblichen Versuchen erst gelang. Auch die »betrogene Hoffnung« gerieth in Klemme, und nun war die Reihe an uns, nach einer festen Scholle zu suchen. Kaum hatten wir eine solche gefunden, als ringsum das Eis sich schloss und wir in Erfahrung brachten, dass wir in bester Form besetzt waren. Wir konnten nun uns weder vorwärts noch rückwärts bewegen und mussten der Flutströmung willenlos folgen. Eine Zeitlang drehte sich unser Floss wie ein Kreisel, dann erfolgte ein kurzer Stillstand, von starken Pressungen

begleitet. Ehe wir unsere Lage noch völlig überschauten, war die Scholle geborsten; auf dem grösseren der beiden Stücke blieb kaum genügend Raum für das Boot und ringsum lagen nur Trümmer, auf die wir uns nicht hätten flüchten können.

Der Wind nahm zu und trieb uns, unterstützt von der Strömung, nach Norden. Abermals stand uns eine schlaflose Nacht bevor. Selbst wenn die Kälte minder fühlbar gewesen wäre, hätten wir es doch nicht wagen dürfen, uns niederzulegen, da wir beständig auf der Hut sein mussten.

Die alten abgegriffenen Spielkarten wurden hervorgeholt und die Vorbereitungen zu einem Spiele »Poker« getroffen. Aber nur zu bald wurden wir der bunten Blätter überdrüssig und legten sie wieder bei Seite. Dann schauten wir hinüber nach Buddington's Scholle, wo die Leute gleich Heuschrecken umherhüpften, um sich zu erwärmen. Durch das Fernrohr betrachteten wir ihre Gesichter, die meist lang, komisch und roth aussahen. Ach! diese Gesichter. — Wir hatten sie schon so oft, zu oft gesehen, und auf die Dauer konnten sie uns beim besten Willen nicht fesseln. Unsere Lage war derart, dass wir die Lectüre einer Logarithmen-Tafel als eine anregende betrachtet hätten. Ausserdem quälte uns der Durst, und wir hatten kein Wasser. Die Leute äusserten allerlei krankhafte Wünsche, welche sich um Bier, Wein und noch stärkere Getränke drehten, die aber ohne Ausnahme einer andern Welt angehörten.

Da sprach Einer, ein Muster von Genügsamkeit und Gottesfurcht, mit mahnender Stimme die beherzigenswerthen Worte: »Gedenket des armen Tom, der vor wenigen Tagen noch ein lebendiger Kater war, und der jetzt auf einem der Schneefelder der Hakluyt-Insel verendet liegt. Ich für meinen Theil möchte lieber ein frierender Matrose sein, der obendrein Durst leidet, als ein alter Kater, dessen Schwanz für immer aufgehört hat, zu wackeln.«

Der Schwerpunkt dieser Rede wurde von den Meisten erkannt und gefühlt; sie wunderten sich, dass sie das gute Thier so rasch hatten vergessen können, und widmeten ihm ehrende Worte der Anerkennung. Wer ein Tagebuch führte, that's schriftlich.

Auf einem wasserfleckigen und zerknitterten Blatte, welches jener Zeit entstammt, finden sich die folgenden Zeilen, die hier genau so wiedergegeben sind, wie sie damals Einem aus der Feder flossen. Die Worte lauten:

In memoriam.

Er ist dahin mein Tom! beklagt von Allen,
Die ihn gekannt, den Abgott aller Katzen:
Den Kater Tom mit seinen weichen Tatzen,
Den Kater Tom, der von uns abgefallen.
Er endete sein glanzvoll Erdenwallen
Auf ödem Eiland, fern von Maus und Ratzen;
Ein Katerheld im Knurren und im Kratzen,
Soll dies Sonett als Nachruf ihm erschallen!
Durch Sturm und Schiffbruch mit uns im Vereine
Ging Tom und theilte die Gefahr der Reise;
Auf dem Verdeck, im rothen Nordlichtscheine,
Spann er vergnügt die alte Katerweise.
Nun ist er todt mein armer Tom! ich weine, —
Die Thräne rinnt, doch sie erstarrt zu Eise.

Buddington's Scholle trieb nahezu in einer nördlichen Richtung und rascher als die unsere, welche sich etwas östlich von Norden hielt. Gegen 8 Uhr am Morgen des 11. befanden wir uns mit unserer »betrogenen Hoffnung« in der Nähe des alten Lagerplatzes am Nordwest-Ufer der Northumberland-Insel. Mehrere rasch ausgeführte Manöver machten uns frei, und um 9 Uhr holten wir das Boot auf den Eisfuss. Anders Buddington, der minder glücklich war. Er und seine Leute mussten tüchtig arbeiten, ehe sie das offene Wasser erreichten, welches ein meilenbreiter Eisgürtel von ihnen trennte. Um halb acht begannen sie ihren Proviant nebst dem übrigen Gepäck in getheilten Lasten nach dem Rande des Wassers zu bringen, wobei sie denselben Weg volle zehn Mal zurücklegen mussten. Dann erst konnten sie ihr Boot fortschaffen; eine grosse Strecke der Bahn aber war so höckerig, dass sie sich genöthigt sahen, zu der Eis-Axt zu greifen, um die Hindernisse zuvor aus dem Wege zu räumen. Als sie in unserer Nähe landeten, war es nahezu Mittag; sie waren ausnahmslos schneeblind und ihre Gesichter und Hände schälten sich wie gedörrte Zwiebeln. Ihrer Schneeblindheit liess sich wohl steuern; die Hautlappen aber konnten nicht wieder befestigt werden.

So befanden wir uns denn wieder an derselben Stelle der Northumberland-Insel, die wir Tags zuvor verlassen hatten; gesund und wohlgemuth waren wir abgefahren und zur Hälfte marode wieder angelangt.

Diesmal jedoch sollte unser Aufenthalt so kurz sein als nur möglich; wir hofften, dass das nächste Hochwasser uns flott machen würde. Deshalb durften wir uns weder lange noch weit von dem Lagerplatz entfernen: ein Umstand, den wir lebhaft bedauerten, denn es wäre von dem höchsten Interesse gewesen, das prächtig entwickelte Gletscher-System der kleinen Insel näher zu untersuchen. Das genauere Studium

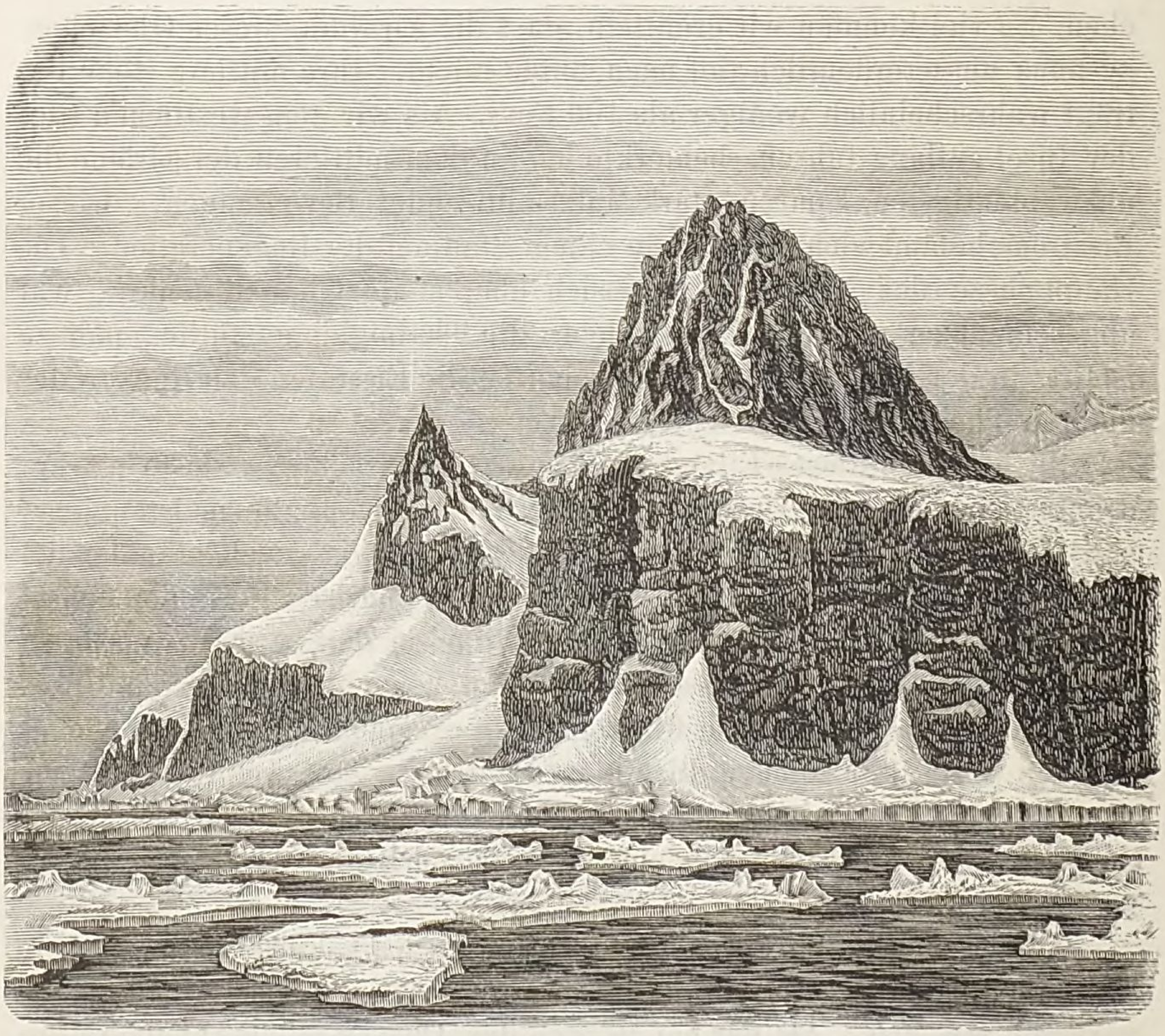
desselben würde ohne Zweifel werthvolle Resultate liefern; und eine kleine Yacht, eigens zu diesem Zwecke ausgerüstet, könnte im Laufe weniger Sommermonate viele wichtige Fragen lösen, deren Beantwortung für den Aufwand an Zeit und Geld reichlich entschädigen würde.

Die Insel, deren Länge auf der Karte mit elf Meilen angegeben wird und deren grösste Breite etwa sieben beträgt, ist ohngefähr 800 Fuss hoch und völlig übergletschert. Die Klippen der Küste bilden in gewissem Sinne die Ufer einer kleinen Mer de glace, welche fünf Eisströme entsendet, die sämmtlich das Meer oder mindestens dessen Niveau erreichen. So viel konnten wir ermitteln, dass die Firnlinie dieses Gletschersystems ausserordentlich tief nach unten reicht. Ihre mittlere Höhe beträgt wahrscheinlich weniger als 100 Fuss. Als wir dem westlichen Ufer der Insel entlang fuhren, bemerkte ich an dem mittleren der Ströme die unzweideutigsten Spuren stark intermittirender Bewegungen. Dieser Eisstrom befand sich nämlich in einem Stadium der Regeneration. Die Hauptmasse des Abflusses, der sich über steile Klippen senkte, war abgeschmolzen und das Eis, welches die Thalmulde ausfüllte, nahezu isolirt; in der Mitte der Wände aber hatten die Eisstufen den Rücken des unteren Theils wieder erreicht.

Je öfter ich dieses Eiland auf der Karte betrachtete, desto stärker drängte sich mir die Ueberzeugung auf, dass wohl die meisten jener stark vergletscherten Inseln der arctischen Region, welche nahe der Küste und in Strichen liegen, wo die atmosphärischen Niederschläge gering sind, ihr Gletschersystem einer früheren Zeit verdanken. Jener Zeit nämlich, als sie noch selbst mit dem benachbarten Festlande zusammenhingen, von dessen Firnregion sie gespeist wurden. Wenn es möglich wäre, auf solchen Inseln im Laufe der Zeit eine thatsächliche Zunahme oder Verminderung der Eismassen zu constatiren, so würde dadurch diese Annahme sich entweder als unrichtig erweisen oder bestätigt werden.

Die Nacht-Flut, deren Höhe etwas über 11 Fuss betrug, überschwemmte den Eisfuss und drang in unser Lager, so dass wir dasselbe verlegen mussten. Als wir am Morgen des 12. von einer Anhöhe in der Nähe des Rastplatzes in nördlicher Richtung viel offenes Wasser gewahrten, machten wir eilig die Boote flott und stiessen vom Lande. Bei völliger Windstille erreichten wir gegen 11 Uhr einen schmalen Packeisgürtel, welcher aus kleineren Schollen von geringer Festigkeit, sowie aus abgewaschenen Hummocks bestand. Die Flutströmung versetzte diese Massen in rasche Bewegung und die Fahrstrassen waren so wandelbar in ihrer Ausdehnung und Lage, dass wir häufig vor einer Stelle umkehren mussten, welche bei unserm Anrudern noch mit einer Wake

verbunden gewesen. Meist schlossen die Wasserstreifen sich unmittelbar, nachdem wir sie passirt hatten; einmal gerieth die »betrogene Hoffnung« dabei in die Klemme; doch sie wurde nach kurzer Zeit wieder frei. Minder glücklich war das andere Boot, dem wir, wie gewöhnlich, etwas voraus waren. An einer Wake angelangt, die wir noch ungestraft durchfahren hatten, wurde dasselbe vom Eise umringt und musste sich längs des Südufers der Northumberland-Insel nach Osten schlagen, bevor es das offene Wasser auf Umwegen wieder erreichen konnte.



Cap Parry.

Nachdem wir den Packeisgürtel hinter uns hatten, sprang eine leichte nördliche Brise auf, die unsere Segel füllte. Alsdann richteten wir unsern Kurs nach Cap Parry, vor dessen Wänden wir bereits um 5 Uhr 45 Minuten anlangten, trotzdem die Flutströmung uns beständig entgegengelaufen war. An einem gestrandeten Hummock, dicht bei der Küste, machten wir fest, um die Ankunft des andern Bootes zu erwarten und etwas zu geniessen. Während unserer kurzen Rast entwarf ich eine

Zeichnung dieses Vorgebirges. welche in dem vorstehenden Holzschnitte wiedergegeben ist.

An die Abstürze des Caps, dessen Höhe wohl nicht weniger als 1400 Fuss beträgt, schmiegte sich ein rauher Eisfuss, von mächtigen Schneewehen bedeckt. Zur Zeit der Ebbe ist hier das Wasser so überaus seicht, dass wir in unserm flachen Boote, ohngefähr sechs Kabellängen von der Küste entfernt, mehrmals auf Grund geriethen. Etwa zwei Meilen vom Lande bemerkten wir eine Kette von vierzehn gestrandeten Eisbergen, deren Streichungsrichtung der Küste folgte. Wahrscheinlich deutet diese Linie die Grenze an zwischen den tiefern und seichteren Stellen, denn zwischen ihr und dem Lande lag nirgends ein Eisberg. Der Meeresgrund war von grossen Laminarien überwuchert, deren grüne Spitzen die Wasserfläche fast ellenhoch überragten, so dass man leicht sich in einem jener subtropischen Nelumbium-Seen hätte wähnen können, wenn die Kälte und die nahen Eisberge diese Illusion nicht rasch zerstört hätten.

Buddington's Boot traf um 6 Uhr mit uns zusammen. Der Wind war inzwischen eingegangen und wir mussten, um die Fahrt fortzusetzen, zu den Remen greifen. Die Hakluyt-Insel war theilweise unter den Horizont gesunken und um die Spitzen der acht scharf markirten Bergmassive von Northumberland flatterten trübe Nebelfetzen. Von der erstern dieser Inseln erstreckte sich der Eisblink als niedriger Kreisabschnitt nach Westen. Er war von gelblicher Farbe, welche an Intensität gewann, je tiefer die Sonne sich senkte. Als sich eine dunkle Wolkenbank erhob und ihn unten verhüllte, glich sein oberer Theil, durch Contrastwirkung gehoben, einem schwachen Nordlichte.

Mehrmals gingen grössere Flüge von Eiderenten und Ringelgänsen vor uns auf, aber sie hielten sich stets ausser Schussweite. Auch gewahrten wir jetzt die ersten Eis-Sturmvögel, welche leisen Flügelschlags, fast träumerisch, unserm rauschenden Kielwasser folgten. Schreiend erhob sich, von zwei keilschwänzigen Raub-Möven gejagt, ein dichter Schwarm von Eis-Schellenten, welcher ausschliesslich aus Männchen bestand. Später erblickten wir drei Papageien-Taucher, und auf der ganzen Fahrt waren Lummen, Teiste und Krabbenvögel keineswegs selten.

Gegen die starke Flutströmung kämpfend, erreichten wir um 8 Uhr den Fitz-Clarence-Felsen, an dessen Feldern wir eine Stunde lang anlegten, um auf die zurücklaufende Strömung der Ebbe zu warten. Noch war der Booth-Sund von seiner vorjährigen Eisdecke überbrückt, auf welcher tiefe Schneelager lasteten, theilweise in grobkörnigen Firn verwandelt. Eine halbe Stunde, nachdem wir gelandet, traf Buddington's Boot ein. Bei Morton und Odell hatte die Schneeblindheit zugenommen;

Letzterer war des Augenlichts sogar gänzlich beraubt und musste geführt werden.

Nachdem die Strömung sich besänftigt hatte, richteten wir unsern Kurs nach Blackwood-Point und hielten gegen 10 Uhr an jener Stelle, welche auf der Karte als Tessiussak-Hut bezeichnet ist.



Die Dalrymple-Insel.

Es sah hier winterlicher aus, als an irgend einem unserer früheren Rastplätze; die Gegend war noch öder sogar, als die Gestade der Polaris-Bay zur Zeit der ersten Frühlingsmonate. — Vergebens suchten wir nach fliessendem Wasser, um unsern Durst zu löschen.

Am nächsten Morgen, um 11 Uhr 45 Minuten, setzten wir unsere Fahrt fort. Während der ersten Stunde begünstigte uns ein leichter westlicher Wind; als dieser lullte, mussten wir zu den Remen greifen.

Bald durchbrachen wir schmale Gürtel von Treibeis, bald hatten wir offenes Wasser. Dann und wann tauchte eine kleine Walross-Heerde auf in unserer Nähe oder einige Narwale, die tiefen Athemzugs zerstäubende Wasserstrahlen emporspritzten und dann in tümmlerähnlichen Wendungen scheu entflohen. Gegen Abend legten wir eine halbe Stunde an einem grösseren Eisfelde bei und schmolzen etwas Schnee, um uns Trinkwasser zu verschaffen. Dann verfolgten wir durch dichtes Treibeis unseren Kurs nach der Dalrymple-Insel, deren öde Küste wir um 9 Uhr 30 Minuten erreichten.

Dieses kleine Eiland, wegen der zahlreichen Eiderenten, die dort nisten, häufig von Walfischfängern besucht, besteht aus einem kegelförmigen Felsen aus Syenit-Gneiss, dessen Höhe wir auf 700 Fuss schätzten. Nachdem die Boote in Sicherheit waren, zerstreuten sich die Leute, um Eier zu sammeln; aber die Vögel hatten noch nicht zu legen begonnen. Wir gewahrten wenige schwache Flüge, die sich misstrauisch in der Ferne hielten; nur die Seeschwalben waren zutraulich und umschwärmten uns kreischend in zierlichen Schwenkungen.

Wir verliessen Dalrymple am Nachmittage des 14. Juni, kurz vor 1 Uhr, und steuerten durch loses Treibeis nach dem nordwestlichen Ende der Wolstenholme-Insel, woselbst wir eine Stunde später anlegten. Bryan und Odell erstiegen die steilen Klippen, die aus einem ähnlichen metamorphischen Gestein aufgebaut sind, wie unser früherer Rastplatz. Aus einer Höhe von etwa 700 Fuss überschauten sie die Lage des festen Landeises, welches in Form eines stumpfen Dreiecks, dessen Spitze seewärts gekehrt war, sich nach dem fernen Conical-Rock erstreckte. Dadurch wurden wir zu einem unliebsamen Umwege genöthigt, denn wir mussten die Felder nun umfahren und dadurch uns etwa 30 Meilen von der Küste entfernen. Gegen eine starke Brise kämpfend, ruderten wir eine halbe Stunde vor Mitternacht weiter. Die Stärke des Windes wuchs und die Dünung kam uns so hohl entgegen, dass wir um 4 Uhr des folgenden Morgens die Boote auf das Eis schieben mussten. Dieses aber war nicht das festliegende Landeis, wie wir anfangs vermuthet hatten, sondern ein treibendes Feld, dessen tückischen Bewegungen wir uns sechs Stunden später durch die Flucht entzogen. Nach einer aufregenden Fahrt erreichten wir um 8 Uhr des Abends den südlichen Absturz des metamorphischen Conical Rock, an dessen Eisfuss wir die Boote aufhissten. Eine breite Bärenspur, kaum wenige Stunden alt, versetzte das Blut der Jäger momentan in raschere Wallung. Sie verfolgten die breiten Stapfen über die schneebedeckten Schollen bis zu einer spiegelnden Eisfläche, woselbst sie sich verloren, und kehrten dann wieder zurück nach den Booten.

Die Witterung wurde überaus schlecht; es stürmte, regnete und schneite, so dass wir einen grossen Theil der Zeit unter den Zeltdächern der Kähne verbringen mussten. Ausserdem lag das Eis dicht gepackt und machte uns zu Gefangenen.

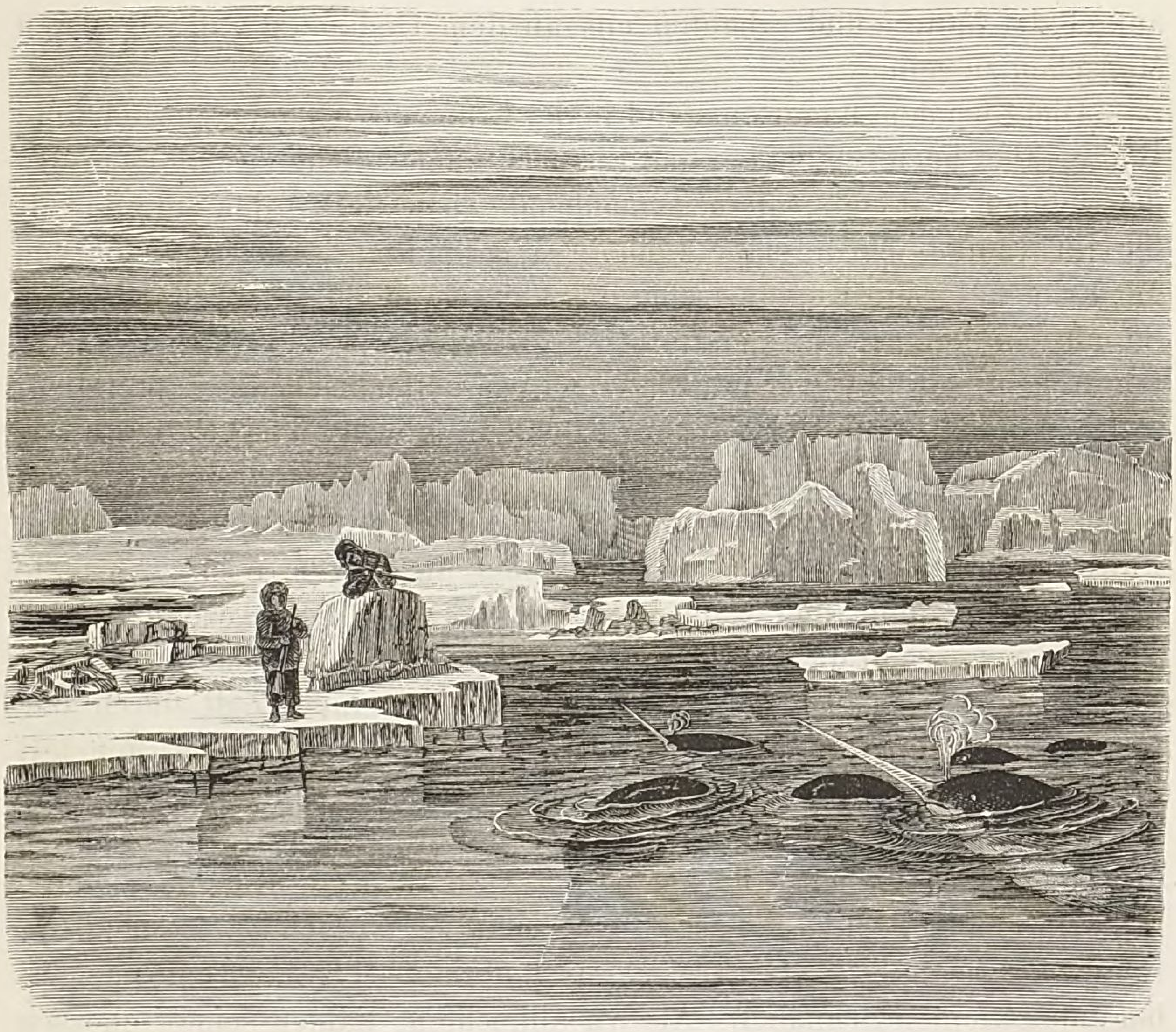
Erst am 18. Juni, um 6 Uhr 30 Min. in der Frühe, konnten wir abermals aufbrechen; allein schon zwei Stunden später, nachdem wir kaum 6 Meilen zurückgelegt hatten, bedrängte uns schon wieder das Eis und wir sahen uns genöthigt, die Boote auf die festliegenden Felder zu ziehen. Diese waren hier überaus eben; nur da und dort von hohen Eisbergen überragt, aber allenthalben mit Schnee bedeckt, der bereits begonnen hatte, brackisch zu werden.



Conical-Rock.

Wenn dann und wann kleine Waken sich öffneten, so erschienen gewöhnlich die Walrosse in Heerden von acht bis zehn Köpfen und schauten neugierig zu uns herüber. Gern hätten wir eines der Thiere erlegt, um unsern geringen Vorrath an Brennmaterial zu erneuern, doch sie hielten sich stets ausser Schussweite; aber selbst wenn es uns gelungen wäre, eine Kugel anzubringen, so hätte dies wahrscheinlich wenig gefrommt, da die Beute voraussichtlich gesunken wäre. Bryans hohe Gummi-Stiefel wurden von Tag zu Tag kürzer, da er die Schäfte von obenher riemenweise abtrennte, um mit den Schnitzeln das Feuer zu nähren. Seit wir die Wolstenholme-Insel verlassen hatten, waren die

Krabbentaucher seltener geworden; wir mussten deshalb auch unsere Rationen beschränken und konnten uns zum Frühstück nicht mehr erlauben, als einen Blechtopf Wasser, in welchem wir die vier Schiffszwieback aufweichten, die einem Jeden vorsichtig und gewissenhaft zugemessen wurden. Unser Geschmack war so tief gesunken, dass wir es als Delicatesse betrachteten, wenn diese schreckliche Mischung, die selbst ein hungriger Jagdhund verschmäht haben würde, durch etwas



Narwal-Jagd.

braunen Zucker-Syrup versüsst werden konnte. Tabak hatte aufgehört für uns zu sein. Nur Einer in Buddington's Boot besass noch einen grossen Beutel voll; allein er trug Sorge, jede einzelne Faser für sich zu behalten. Nachdem einige der Matrosen, — zu ihrer Ehre sei es gesagt, dass der alte Filz kein Seemann war — mehrere vergebliche Versuche gemacht hatten, das Säckchen mit Rauchkraut zu stehlen, forderten wir dessen herzlosen Besitzer auf, uns die Hälfte seines Schatzes gegen eine hohe Bezahlung zu überlassen. Wenn wir in der Lage gewe-

sen wären, ihm bares Geld zu bieten, so würde er uns den Tabak mit Vergnügen verkauft haben; allein wir hatten unsere letzten Gold- und Silbermünzen, da sie völlig werthlos waren in unsern Augen, während der langen Winternacht in dünne Platten ausgehämmert und damit kleine Schnitzereien aus Elfenbein verziert, so dass wir jetzt uns mit dem Geruche des keineswegs aromatischen Tabaksdampfes begnügen mussten. Wir rauchten darum aus unsern kurzen Pfeifen von jenem schrecklichen Thee, den der gewinnsüchtige Busenfreund des Marine-Ministers uns aufgehalst hatte, und erbauten uns an dem Gedanken, die besseren Menschen zu sein.

Dicht bei dem Lager entstand in der Frühe des 19. eine ausgedehnte Wake, aber nach Süden lag das Eis noch immer dicht geschlossen. In dem offenen Wasser spielten schnaubende Narwal-Heerden, die zuweilen auf wenige Schritte nahe kamen. Wir feuerten häufig und feuerten mit Erfolg; unsere Kugeln trafen die Thiere, allein wir waren nicht im Stande, in deren Besitz zu gelangen.

Schon mehrmals war mir ein Vogel von hellem Gefieder aufgefallen, welcher in der Ferne sich mit fünf Elfenbein-Möven umhertrieb. Er war etwas kleiner als diese und seine Bewegungen waren fremdartig und erinnerten an die einer Seeschwalbe. Wenn die Elfenbein-Möven nach Futter haschten, sah man auch ihn über die engen Wasser-Kanäle streichen und dann und wann etwas aufnehmen. Allein wenn er sich senkte, so geschah dies nicht flatternd oder stossend, sondern mit der Ruhe eines Sturmvogels. Ich beobachtete ihn einige Zeit durch das Fernrohr. Je länger ich ihn betrachtete, desto mehr war ich geneigt, ihn für die seltene Rhodostethia rosea zu halten, denn ich konnte den keilförmigen Schwanz und den schwarzen Ring des Halses deutlich unterscheiden. Er hätte höchstens ein Albino von Stercorarius pomarinus sein können, allein gegen diese Vermuthung sprach sein Benehmen. Auch war er von geringerer Grösse als eine Raub-Möve und hatte nebenbei einen kleinen Schnabel. Als wir abkochten, kamen seine Genossen dicht zu uns heran, um nach den Abfällen unseres kärglichen Mahles zu spähen; er jedoch suchte das Weite.

Auf eine leichte westliche Brise folgten kurze Windstillen, welche das Eis zertheilten und eine Fahrstrasse öffneten. Um 7 Uhr 25 Minuten stiessen wir ab, aber eine Stunde später kamen uns treibende Felder und Schollen entgegen und wir mussten die Boote abermals in Sicherheit bringen. Erst gegen Mittag konnten wir die Fahrt fortsetzen. Vor einem leichten Winde segelten wir zwei Stunden lang nach Süden; nachdem wir etwa 12 Meilen zurückgelegt hatten, zwang uns die Ungunst der Verhältnisse wieder zum Landen. Die Eiszunge, auf der wir Lager

geschlagen hatten, löste sich plötzlich von dem festliegenden Ufereise ab und wir trieben längere Zeit nach Westen, ohne uns befreien zu können. Erst gegen Mitternacht fanden wir Gelegenheit, uns wieder östlich zu wenden, und zogen nach einem zweistündigen Kampfe gegen zudringliche Eismassen unsere Boote auf's Trockene. Das Eis aber, auf welchem wir uns befanden, war unsicher und morsch. Drei Stunden später, um 3 Uhr in der Frühe des 20., mussten wir abermals die Flucht ergrei-



In der Klemme.

fen. Wir folgten einer schmalen Fahrstrasse, welche sich in nördlicher Richtung erstreckte, und ruderten ohne Unterlass sieben Stunden. Damit hatte unsere Fahrt ihr Ende erreicht; vor uns lag das Eis dicht gepackt und das offene Wasser hinter uns verminderte sich überaus rasch. Nachdem wir die Boote aufgeholt hatten, machten wir zu unserm Aerger die Wahrnehmung, dass wir uns nicht auf dem festen Landeise befanden, sondern dass wir abermals trieben und rasch nach Westen geführt wurden.

Jeder selbstständigen Bewegung beraubt, folgten wir der Trift der Schollen bis gegen 8 Uhr am Morgen des 21.; dann machten wir die Kähne flott, die wir bald darauf wieder auf eine Scholle zogen, da es nicht möglich war, die Passage zu erzwingen. Als das Eis etwas auseinanderwich, setzten wir die Fahrt fort. Wir hatten indess kaum wenige Meilen zurückgelegt, als dichte Nebel einfielen; dazu gesellten sich Schneegestöber und wir liefen Gefahr, getrennt zu werden und uns zu verlieren.

Unter grossen Schwierigkeiten erreichten wir, nachdem die Luft klar geworden, um $^1/_2$4 Uhr des Nachmittags das feste Landeis der Melville-Bay; Cap York peilte ohngefähr nordöstlich. Von einem leichten Winde begünstigt, setzten wir Segel und folgten der Kante des Eises theils in östlicher, theils in südwestlicher Richtung, bis wir gegen 7 Uhr des Abends zu einem unfreiwilligen Halt kamen. Eine breite Eiszunge dehnte sich vor uns aus und erstreckte sich, dicht umringt von kleineren Schollen und Hummocks, in einem weiten Bogen nach Westen. Um nicht den Unannehmlichkeiten eines bedeutenden Umwegs ausgesetzt zu sein, zogen wir die Boote aus dem Wasser und schleppten sie in der Richtung unseres Kurses über die Eisbrücke, welche unsern Weg versperrte. Vor dem südlichen Rande angelangt, erspähten wir eine schmale Fahrstrasse, welche sich so rasch schloss, dass um 9 Uhr des Abends jede Hoffnung geschwunden war, weiter vorzudringen. Nur ein nördlicher Wind konnte jetzt zu unserer Befreiung beitragen.

Unter dem Einfluss der Flutströmung legten die Schollen und Hummocks sich noch dichter aneinander und pressten gegen das festliegende Landeis, auf welchem sich unser Lager befand. Die Pressungen wiederholten sich und erfolgten während der Nacht mit solcher Wucht, dass wir die gefährdeten Boote mehr uferwärts schleppen mussten. Kaum war dies geschehen, als ein mächtiges Stück des Feldes sich ablöste. An Ruhe war vorerst nicht zu denken. Buddington's Mannschaft kalfaterte ihr Boot, dessen Nähte an einigen Stellen klafften; die Uebrigen zerstreuten sich nach verschiedenen Richtungen, um Trinkwasser zu suchen.

Als am Morgen des 22. in unserer Nähe einige Waken entstanden, setzten wir die Fahrt fort; aber die Schwierigkeiten wurden so bedeutend, dass wir im Laufe von dreiviertel Stunden kaum eine halbe Meile zurücklegten. Um 9 Uhr war das offene Wasser verschwunden und wir zogen die Boote abermals auf's Eis, welches hier die unverkennbaren Spuren starker Pressungen zeigte. An einzelnen Stellen nämlich waren die Felder in mehrfacher Lage untereinandergeschoben, ohne dabei höher über die Meeresfläche emporzuragen, als der Rest des Eises, wo

die Verhältnisse normal waren, und welches eine zusammenhängende Decke bildete. Es fehlte uns an den nöthigen Mitteln, die Dicke dieser untergeschobenen Massen zu messen, deren Tiefengang wir auf fünf Faden schätzten. Die Schätzung der Dimensionen von Körpern, welche unter Wasser liegen, ist freilich eine etwas unsichere; ich glaube jedoch annehmen zu dürfen, dass der hier mitgetheilte Werth eher zu gering ist als zu hoch.



Lagerplatz in der Nähe von Cap York.

Von dem getheerten Tauwerk, unserm Brennstoff, waren nur noch wenige Stücke übrig, und diese galten als unantastbar und sollten für spätere Zeiten aufbewahrt werden. Um uns Trinkwasser zu verschaffen, griffen wir zu einem etwas eigenthümlichen Mittel. Ich besass nämlich eine Reithose aus Gummi, welche, in der Mitte zerschnitten, Chester und mir als Kleidersäcke diente. Diese beiden Hosenbeine wurden aufgetrennt, dann der Länge nach vorsichtig zusammengenäht und zwischen vier niedrigen Pfählen auf dem Eise befestigt. Die schwarze

Oberfläche des Stoffes wurde mit Schnee bestreut, welcher in den Strahlen der Sonne langsam schmolz. Das abfliessende Wasser ward in einem Blechtopfe aufgefangen und steuerte unserer augenblicklichen Noth.

Vergeblich harrten wir während des ganzen Tages auf eine günstige Gelegenheit, um die Reise fortzusetzen. Erst um Mitternacht begannen die Schollen auseinanderzuweichen. Um 1 Uhr, am Morgen des 23. Juni, fuhren wir ab und steuerten durch dichte Eismassen nach Südosten. Eine halbe Stunde später sahen wir uns jedoch genöthigt, die Boote abermals aufzuholen und in der Richtung unseres Kurses fortzuschleppen. Gegen 3 Uhr gelangten wir zum offenen Wasser; wir stiessen ab und wurden, nachdem wir einige Meilen zurückgelegt hatten, jäh besetzt. Buddington's Boot erhielt ein grosses Leck. Wir flüchteten uns auf das Eis und zogen die Kähne nach; Buddington's Mannschaft besserte den Ihrigen aus, indem sie die eingedrückte Planke mit Walzblei und Leinwand übernagelte.

In der Nähe eines abgewaschenen Eisberges machten wir Halt und waren so glücklich, frisches Wasser zu finden, mit welchem wir die Fässchen füllten. Da die Pressungen abermals begannen, wurde eine Wache aus zwei Mann organisirt; die Uebrigen begaben sich unter den Zeltdächern der Boote zur Ruhe.

Es mochte etwa 10 Uhr sein, als die Nebel zerstoben, welche über dem südlichen Horizont hingen. Chester, der gerade Dienst that, rief plötzlich mit lauter Stimme: Ship ahoy!

Ship ahoy! schallte es wie aus einem Munde durch das ganze Lager und Alle sprangen auf und stürzten in's Freie.

Etwa zehn Meilen von uns entfernt, vom Eise umschlossen, lag mit gerefften Segeln ein Dreimaster, über dessen heissem Rauchfang die Luft erzitterte.

An zwei zusamengebundenen Remen hissten unsere Leute die Flagge — die alte historische Grinnell-Flagge, die über den Eisfeldern des Südpols geweht hatte und die von der »Polaris« nun zum vierten Male nach der arctischen Region getragen worden.

Fast gleichzeitig flogen an Bord der Bark die Farben empor, die wir jedoch, da sie schlaff herabhingen, nicht sofort erkannten. Etwas später sahen wir, dass es Englands Wimpel war.

SIEBENUNDZWANZIGSTES KAPITEL.

Auf dem Walfischfang.

Der Marsch nach der »Ravenscraig«. — Besetzt. — Nach Westen. — Fahndung auf den Golfstrom. — Im Lancaster-Sunde. — Die »Arctic«. — Die Vogelberge bei Cap Hay. — Der grönländische Wal und dessen Fang. — Navy-Board-Inlet und die Wollaston-Inseln. — Eine wandernde Eskimo-Horde. — Elwyn-Inlet. — Im Prinz-Regenten-Sund. — Fury Beach. — Die Nordkaper. — Ausflug nach der Küste. — Alte Eskimo-Hütten. — Die Renthiere. — Rückkehr an Bord.

Die Freude, welche das Erscheinen des Schiffes verursacht hatte, war keine allgemeine; denn jetzt, nachdem wir so manches Ungemach erduldet, sollten wir unsere Rettung nicht unsern eigenen Kräften verdanken, sondern einem fremden Schiffe, unter fremder Flagge.

Als der erste Eindruck der Ueberraschung verflogen war, wurde Chester in Begleitung des Matrosen Hobby von Buddington nach der Bark gesandt, um deren Führer von unserer Lage in Kenntniss zu setzen und ihn zu ersuchen, uns aufzunehmen.

Halbwegs kamen den Beiden zehn Mann des Engländers entgegen. Mit zwei derselben setzte Hobby seinen Weg fort, während Chester umkehrte, um die Uebrigen nach dem Lager zu führen. Gegen 2 Uhr des Nachmittags tauchten die neun Gestalten aus dem Gewirre von Eisbergen vor uns auf. Wir betrachteten die Leute durch das Fernrohr und bemerkten, dass Einige mit Robbenknütteln bewehrt waren. — Das Schiff, dessen Führer sie abgesandt hatte, war demnach wahrscheinlich ein Walfischfänger.

Chester schritt an ihrer Spitze. Schon aus der Ferne rief er uns zu, dass unsere neunzehn Gefährten, die wir in jener stürmischen Octobernacht verloren hatten, gerettet seien.

Wir eilten den Leuten entgegen und bestürmten sie mit Fragen; denn Menschen, welche zwei lange Jahre in der Einsamkeit gelebt, fern von allem Verkehr mit der civilisirten Welt, haben manches auf dem

Herzen. Sogar die Schweigsamen wurden beredt und sprachen mit fieberhafter Hast.

Viel Neues konnten die Männer uns nicht mittheilen. Sie waren ohne Ausnahme Bewohner der Shetland- und Orkney-Inseln: ein biederer, treuherziger Menschenschlag, welcher, in seiner glücklichen Abgeschlossenheit, sich um der Aussenwelt Wohl und Weh wenig bekümmert. Die Meisten, wenn sie des Lesens überhaupt kundig waren, hatten wohl nie ein anderes Buch aufgeschlagen, als die Bibel oder ein Gesangbuch.

Das Schiff, zu dessen Besatzung sie gehörten, war die »Ravenscraig«, ein schottischer Walfischfänger aus Kirkcaldy, von Wilhelm Allen geführt.

Die Matrosen hatten ihre Taschen mit Zwieback gefüllt, denn sie glaubten, wir litten Mangel. Am frühen Morgen schon waren wir von dem Krähenneste der Bark aus von der Wache bemerkt und für wandernde Eskimos gehalten worden. In unseren Booten hatte man Schlitten zu sehen geglaubt und Hunde in den zerstreut umherliegenden Gepäckstücken. Nachdem das Schiff näher gekommen war und die Umrisse der Kähne schärfer hervortraten, hielten sie uns für schiffbrüchige Walfischfänger, denn die Farben unserer kleinen Boot-Flagge waren nicht zu erkennen.

Mit unsern geringen Habseligkeiten beladen, traten wir um 6 Uhr des Abends unsern Marsch an nach der Bark. Die beiden Boote wurden zurückgelassen.

Um Mitternacht erreichten wir unser Ziel und wurden an Bord mit jener wohlthuenden Wärme bewillkommt, welche einen hervorragenden Characterzug des Seemanns aller Nationen bildet.

In unserm Aeussern glichen wir verkommenen Banditen; unsere Kleider aus Wildschur waren zerrissen und beschmutzt, unsere Gesichter gebräunt, als hätte uns die Sonne der Tropen beschienen. — Unser wechselvolles und an Reizen so reiches Zigeuner-Leben war nun zu Ende.

Während die Leute von einem der Harpuniere nach dem Volkslogis geleitet wurden, führte uns Herr Soutter, der Schiffsarzt, nach der Kajüte. Der Führer der Bark war unpässlich und konnte uns nicht selbst empfangen; allein er liess uns ersuchen, uns an Bord seines Fahrzeugs häuslich einzurichten.

Die Liebenswürdigkeit und Aufopferung der guten Menschen war ohne alle Grenzen. Sie theilten ihre Kleider mit uns und ihre Leibwäsche und wollten uns von Allem, was sie besassen, stets das Beste geben.

Unter solchen Verhältnissen mussten wir uns sofort heimisch fühlen.

Die etwas düstere Kajüte war überaus traulich. Das ganze Schiff, ein ehemaliger Kauffarthei-Fahrer, erst nachträglich mit einer Dampfmaschine versehen, machte einen soliden, fast alterthümlichen Eindruck. Sogar die Sprache der Mannschaft: der breite schottische Dialekt, mit sonoren gaelischen Ausdrücken stark gemischt, mahnte an vergangene Zeiten.

Unser Zusammentreffen mit der »Ravenscraig« war nur dadurch herbeigeführt worden, dass diese in der Nähe der südwestlichen Wal-Gründe sich zu lang aufgehalten und das sogenannte Nordwasser alsdann geschlossen gefunden hatte. Nun war sie besetzt und wartete auf eine Besserung der Eis-Verhältnisse, um sich westwärts nach dem Lancaster-Sunde zu wenden. Ihr eigenes Loos war zum unsern geworden und wir betrachteten es eben nicht als eine üble Laune des Schicksals, dass wir unsere Entdeckungsfahrt mit einer dreimonatlichen Walfischjagd beschliessen und das Gebiet der nordwestlichen Durchfahrten besuchen und kennen lernen sollten.

Zwei Tage nach unserer Ankunft an Bord der Bark war Capitain Allen wieder völlig hergestellt und hiess uns persönlich willkommen. Da sich noch immer keine Aussicht bot, frei zu werden, sandte er zwanzig Mann seiner Besatzung nach unserm alten Lager, um die Boote herbeizuschaffen; unser Zimmermann sowie zwei der Matrosen betheiligten sich gleichfalls an dieser Expedition.

Nach einer Abwesenheit von etwa achtzehn Stunden kehrten sie wieder zurück. Aber sie brachten nur die »betrogene Hoffnung«, und diese war während des Transports beschädigt worden. Buddington's Boot hatten sie wegen der rauhen und beschwerlichen Bahn zurücklassen müssen.

Als am Morgen des 26. Juni die Schollen auseinander wichen, dampfte die »Ravenscraig« einige Meilen nach Nordwesten. Am folgenden Tage wurde in der gleichen Richtung abermals eine kurze Strecke gewonnen. Darauf umschloss uns von Neuem das Eis und schien nimmer weichen zu wollen.

Capitain Allen hatte die letzten Tage fast ausschliesslich im Krähenneste zugebracht. Am 4. Juli entdeckte er im Norden einen breiten Wasserstreif, welcher sich nach Westen zog. Er beschloss deshalb, die Passage zu forciren. Die Mannschaft wurde auf's Eis geschickt, um die grösseren Hummocks zu entfernen, welche den Bug des Fahrzeugs belagerten. Dann rannte dieses mit voller Dampfkraft gegen ein ausgedehntes, morsches Feld, welches in der Richtung unseres Kurses lag und bohrte sich mit seinem Vordertheil in dessen Masse buchstäblich ein. Rückwärts fahrend rannte es abermals gegen dieselbe Stelle, die nach

einigen weiteren Stössen so brüchig wurde, dass ein weit klaffender Spalt von mindestens hundert Ellen Länge entstand.

Rasch und ungestüm folgte Stoss auf Stoss. Die berstenden Trümmer schoben sich knisternd zu beiden Seiten des Schiffes in hohen Barrieren empor und sanken dröhnend wieder zurück in die zischende Flut. Jeder Zoll Fortschritt musste erkämpft werden; aber jede Drehung der wirbelnden Schraube that ihre Wirkung. So oft der vordere Theil des Kiels auf dem Eise ruhte, so oft sprang die ganze Mannschaft schweren Tritts von der Backbordseite hinüber nach Steuerbord und von Steuerbord wieder zurück nach Backbord, bis das Fahrzeug endlich schwankende seitliche Bewegungen ausführte und das Eis unter seiner Last zerdrückte.

Stundenlang vernahm man den schneidigen Laut der Kommando-Worte, bald von dem schrillen Pfiff des Führers unterbrochen, der spähend im Krähenneste stand, bald von dem durchdringenden Klange der Glocke, welche die Bewegungen des Personals im Maschinenraume leitete.

Gegen Abend näherten wir uns dem offenen Wasser. Eine rasch ausgeführte Flankenbewegung bewältigte endlich das letzte Hinderniss, und in rascher Fahrt ging es weiter nach Westen.

Stündlich, zuweilen sogar noch öfter, massen wir die Temperatur des Meeres und bestimmten dessen specifisches Gewicht. Falls der Golfstrom hier wirklich existirte, so konnte er mir nicht verborgen bleiben, denn wir überquerten die Baffin-Bay von Ufer zu Ufer, und mussten die vermeintliche Strömung, die keine andere, als eine oberflächliche sein könnte, nothwendiger Weise durchschneiden.

Auf Grund dieser zahlreichen Beobachtungen glaube ich behaupten zu dürfen, dass in der Verlängerung der Davis-Strasse, nördlich von lat. $75^1/_2{}^0$ N., der Golfstrom als solcher nirgends auftritt.

Hieraus folgt nothwendiger Weise, dass die Golfströmung den Eingang des Smith-Sundes nicht erreichen und daher dessen östliches Ufer nicht bespülen kann. Jene Strömung, welche Capitain Inglefield zuerst nachwies, und deren tägliche Geschwindigkeit 72 Knoten betragen soll, ist eine intermittirende; nämlich die Flutströmung, die nur deshalb sich so bemerkbar macht, weil die zurücklaufende Strömung der Ebbe minder mächtig ist, als sie.

Während unserer erfolglosen Fahndung auf den Golfstrom näherte sich das Schiff dem Westgestade der Baffins-Bay. Am Abend des 5. Juli kamen die schneegekrönten Gebirgszüge in Sicht, und früh am folgenden Morgen bogen wir in den Lancaster-Sund ein. Das Fahrwasser war so zu sagen eisfrei; nur selten passirten wir morsche Schollen oder zer-

trümmerte Hummocks. Aus Westen kam eine kurze Mittelmeer-Dünung, der Wind aber strich von Nordosten her über die düstern Klippen und füllte unsere Segel.

Die Wache im Krähenneste spähte vergeblich nach Walen. Dagegen lief am Morgen des 7. am westlichen Horizont ein Segel in Sicht, welches ostwärts steuerte. Aus einer Entfernung von fünf Meilen wurde dasselbe von Capitain Allen erkannt. Er sagte uns, dass es die »Arctic« sei, ein Walfischfänger aus Dundee. Man erging sich in allerlei Vermuthungen und suchte aus dem Tiefgang des Fahrzeugs auf dessen Ausbeute zu schliessen.

»Das Schiff ist voll und auf der Heimfahrt begriffen«, lautete die Meldung des Steuermanns. »Es scheint vor Kurzem noch einen Wal gefangen zu haben«, rief ein Anderer, »denn seine Seiten glänzen noch von Thran«. — »Sie werden jetzt wohl Gelegenheit finden, rasch nach Hause zu kommen«, sagte der Capitain.

Bei Cap Crawfurd näherten wir uns einander auf Sprechweite. Statt der gewöhnlichen Frage: »Wie viele Fische?« rief der biedere Allen dem Befehlshaber der »Arctic« zu, dass die schiffbrüchige Mannschaft der amerikanischen Nordpol-Expedition bei ihm an Bord sei.

Drüben wurde alsbald ein Boot ausgesetzt, welches den Schiffsführer langseit brachte. Wenige Augenblicke später stand er auf Deck, — eine blonde Hünengestalt, auf deren Gesicht ein Zug von unendlicher Gutmüthigkeit lag. Der Reihe nach stellte Capitain Allen uns seinem Freunde Wilhelm Adams vor; dann ging es, trotz der frühen Morgenstunde, nach der Kajüte zum Wein. Wir hatten uns kaum gesetzt, als zwei weitere Herren sich einstellten: der Capitain Markham, ein englischer See-Offizier und Passagier an Bord der »Arctic«, sowie Herr Graham, der Schiffsarzt.

Die »Arctic« hatte bereits zwanzig Wale erbeutet, aber ihr Führer gedachte dennoch bis zum Ende der Saison in der Nähe der Fisch-Gründe zu verweilen, um sein Schiff womöglich gänzlich zu füllen. Er wollte uns Alle an Bord nehmen. Unser Schiffer wollte jedoch davon nichts hören, sondern uns selbst nach Schottland bringen.

Zwischen den beiden Capitainen entspann sich darauf ein edler Wettstreit: der Eine wollte uns haben, der Andere uns nicht ausliefern. Capitain Adams bat den Befehlshaber der »Ravenscraig«, ihm unsere Mannschaft wenigstens vorzuführen. Während die Leute paarweise in die Kajüte traten, perorirte jener aus dem Coriolan:

»Here come more voices, —
Your voices: for your voices I have fought;
Watch'd for your voices; for your voices, — — —«

Und er hatte wirklich beabsichtigt, auf uns zu fahnden, da er von der Rettung der Neunzehn in Grönland gehört hatte. Jetzt wollte er seine gute Absicht als That betrachtet wissen und bat Capitain Allen, ihm wenigstens die Hälfte der Mannschaft und der Offiziere zu überlassen. Dieser konnte schliesslich nicht umhin, die uneigennützige Bitte zu gewähren.

Adams hatte abermals eine Shakespeare'sche Stelle bereit, doch diesmal aus Julius Caesar.

»*Let me have men about me that are fat;*
Sleek-headed men, and such as sleep o' nights:
Yond' has a lean and hungry look!«

recitirte er mit lauter Stimme.

Wenn er sich genau an die Worte des grossen Dichters hielt, dessen Werke er fast auswendig kannte, so war guter Rath theuer; denn Buddington war der einzige in unserer Mitte, der wirklich fett genannt werden konnte. — Wer sollte nun gehen? Jeder von uns betrachtete es ausserdem als Ehrensache, die Schicksale der alten »Ravenscraig« fortan zu theilen, und es war schwer, einen entscheidenden Entschluss zu fassen.

Chester sowie Schumann, der Maschinist, konnten dem freundlichen Wesen des blonden Schiffers nicht lange widerstehen. Auch ich wurde hingerissen, zumal er mir in Aussicht stellte, mich an verschiedenen interessanten Punkten der Küste zu landen. Von der Mannschaft nahmen wir Hermann Siemens mit und Noah Hayes, sowie Heinrich Hobby und Walter Campbell, den Heizer.

Wir verabschiedeten uns von Capitain Allen, von der Besatzung der »Ravenscraig« sowie von unsern zurückbleibenden Gefährten und stiegen in die kleine Schaluppe, die sich langseit auf den Wellen schaukelte; in einem andern Boote sollte die Mannschaft folgen. Während der kurzen Fahrt nach der »Arctic« trug deren Schiffer noch ein Shakespeare'-sches Sonett vor, und auch bei späteren Gelegenheiten bereitete er uns durch seinen lebendigen Vortrag noch manche angenehme Stunde.

An Bord des Fahrzeugs angelangt, wurden wir stürmisch bewillkommt. Auch hier mussten wir die Geschichte unserer abenteuerlichen Reise wiederkäuen und ein Kreuzfeuer von Fragen bestehen, welches selbst während des Frühstücks lebhaft unterhalten wurde.

Das Schiff setzte seine Fahrt nach Osten fort. Bei Cap Hay, woselbst wir kurz nach Mittag anlangten, wurde Halt gemacht, um die Vogel-Berge zu plündern; denn des Stewards Vorrath an Eiern ging auf die Neige. Da hier die Meerestiefe selbst dicht unter den steil ansteigenden Wänden eine überaus beträchtliche ist und wohl kaum weniger

als 150 Faden beträgt, so lohnte es sich nicht, die Anker fallen zu lassen. Deshalb wurde das Schiff dem Lande auf etwa fünfzehn Schritte nahe gebracht und an dem Eisfusse befestigt, welcher die Küste als 3 bis 15 Fuss breiter Wall umgürtete.



Die Vogel-Klippen.

Die Klippen des Vorgebirges bestehen aus einem ähnlichen Kalk wie die Wände des Petermann-Fjords und führen keine Versteinerungen. Die Vegetation, die hier wenig Raum findet, sich auszubreiten, war eine überaus spärliche. Nur an einigen Stellen, wo die durch den Frost gesprengten, herabgefallenen Trümmer schon bedeutend verwittert oder mit Guano bedeckt waren, zeigten sich einige verkümmerte Exemplare des rothblauen Steinbrechs und verwelkter Alpen-Mohn. Ausserordentlich reich dagegen war das Vogelleben. Ueberall, selbst dort, wo die

Klippen nur in schmalen Gesimsen ausliefen, sah man dicht gedrängt Vogel an Vogel. Auf den höchsten der Vorsprünge hausten kreischende Bürgermeister, deren Weibchen fest auf ihren Eiern sassen und sich vorsichtig duckten, um nicht bemerkt zu werden. Ihnen zunächst nisteten vereinzelt die dreizehigen Möven, an welche sich zahllose Lummen reihten, die unverwandt auf uns herabschauten. In ihrem schwarz-weissen Gefieder machten sie einen fast komischen Eindruck. Bedächtig wandten sie ihre Köpfe bald nach dieser, bald nach jener Seite, um uns deutlich zu betrachten, und drückten dann, gleichsam überlegend, weit vorgestreckten Halses, beide Augen zu.

Der erste Schuss versetzte die Bewohner von Cap Hay so gewaltig in Aufregung, dass sie laut schreiend durcheinander flogen und die Klippen in dichten Wolken umschwärmten. Das Geräusch ihrer schnarrenden Stimmen und ihres rauschenden Flügelschlags erstickte jeden andern Laut; selbst der schrillende Klang der Dampfpfeife wurde verschlungen.

Ohne Mühe erbeuteten die Jäger mehrere Hundert Lummen, sowie eine Anzahl von Teisten und Krabbentauchern. Nachdem die Existenz unserer Omelettes auf den nächsten Monat gesichert schien, wurde das Schiff, von dessen Stengen aus die Leute die Nester geplündert hatten, mehr seewärts gewarpt. Die Flut hatte mittlerweile zu steigen begonnen, die Schollen geriethen in Bewegung und rieben sich knirschend gegen die Seiten des Fahrzeugs. Zum Schluss unternahmen Capitain Markham und ich noch eine kurze Wanderung über den Eisfuss, die gegen funfzig Vögel lieferte, und kehrten darauf an Bord zurück, reich beladen mit Jagdbeute und Handstücken des anstehenden Gesteins. Alsdann wurden die Boote aufgehisst, die Eisanker eingeholt und wir dampften ostwärts.

Capitain Adams war so liebenswürdig, mir zu gestatten, die meteorologischen Beobachtungen, die wir seither fast ohne Unterbrechung gemacht hatten, an Bord der »Arctic« fortzusetzen. Zum Schutze der Thermometer und des Psychrometers verfertigte der Zimmermann einen geeigneten Kasten, welcher auf dem Achterdeck befestigt wurde; das Aneroid brachten wir in der Kajüte unter. In die Arbeit des Beobachtens theilten sich der Capitain Markham und ich; ersterer nahm die Stunden von 4 Uhr des Nachmittags bis Mitternacht, ich selbst den Rest des Tages. Diese Ordnung wurde bis zu unserer Ankunft in Schottland streng eingehalten; und wenn wir kleine Excursionen nach dem Lande unternahmen, so führten wir stets Tascheninstrumente mit, um die Beobachtungsreihe nicht zu unterbrechen.

Um Mitternacht doublirten wir Cap Byam Martin und wandten uns

darauf südlich, nach der Ponds-Bay. Die Eismassen mehrten sich; am Morgen des 8. Juli umringten sie uns; nur im Nordosten war offenes Wasser zu erblicken. Im Laufe des Tags richteten wir uns an Bord häuslich ein. Für Chester wurde in der Cabine des Capitains ein Lager auf einem grossen Kisten-Sopha bereitet, dessen Hohlräume mit Portwein gefüllt waren. Der Maschinist fand in dem Winkel der Maschinenmeister eine Schlafstätte, die Mannschaft im Volkslogis. Markham bestand darauf, seine Koje und Cabine mit mir zu theilen und ich nahm dieses liebenswürdige Anerbieten mit Dank, doch nicht ohne Gewissensbisse an, denn ich beraubte ihn dadurch aller Bequemlichkeit. Nachdem ich aufgestanden war, um meine Wache anzutreten, legte er sich gewöhnlich nieder; und wenn er sein Bett dann bereits gewärmt fand, so mochte er dies wohl als einen Liebesdienst eigener Art betrachten.

Doch wir lebten glücklich und in Freuden. Der Schiffer, dem Shakespeare's Werke die Bibel ersetzten, führte eine kleine belletristische Bibliothek mit sich; Capitain Markham eine ausgesuchte Sammlung von Reise-Werken. Auch erhielten wir Zeitungen, deren Inhalt uns jedoch erst dann verständlich wurde, nachdem wir über die politischen und andern Vorgänge, die während unserer Abwesenheit stattgefunden, uns hatten unterrichten lassen.

Durch unsere Ankunft war die Seelenzahl an Bord der »Arctic« auf zweiundsechzig gestiegen. Etwa der vierte Theil der Mannschaft stammte von den Shetland-Inseln; die Uebrigen, mit Ausnahme eines Engländers und eines Norwegers, waren Schotten — meist stämmige Gestalten aus dem Hochlande.

Eine der merkwürdigsten Persönlichkeiten unserer Umgebung war ein Taubstummer, kurzweg der Dummy genannt. Seine Gefühle brachte er durch ein dumpfes Grunzen zum Ausdruck, dessen Tonhöhe den Grad seines Behagens zu erkennen gab. Wenn Markham die Arme über die Brust legte und dabei Bewegungen ausführte, als wiege er einen Säugling, so grunzte der Dummy, der wenige Tage vor seiner Einschiffung Vater geworden, in seinen höchsten Tönen. Erinnerte ihn jener dagegen durch eine andere Geste an den Schuldthurm, so gab er tiefe Laute von sich, gleich dem Kollern eines balzenden Birkhahns. Trotz seines bedauernswerthen Zustandes entging ihm keiner der Befehle, die an Bord ertheilt wurden; sein geübtes Auge verstand den leisesten Wink, und er arbeitete freudig und behende. Zwei der andern Leute genossen das Vorrecht, Webster zu heissen; der Eine war kurz, der Andere dagegen hoch gewachsen. In Erinnerung der hervorragenden Rolle, welche die beiden Ausgaben von Websters Handwörterbuch der Englischen Sprache

an Bord der »Polaris« gespielt hatten, nannten wir jenen den *abridged*, diesen den *unabridged* Webster.

Beide waren grosse Walfischjäger und fanden am dritten Tage nach unserer Ankunft bereits Gelegenheit, ihre Meisterschaft zu beweisen. — In Zeit von zwölf Stunden kamen nämlich zwei mächtige Wale zu Schuss.

Um Wiederholungen zu vermeiden, werde ich hier den Versuch machen, die Art und Weise der Jagd und des Zerlegens der Beute in gedrängter Kürze zu schildern. Ich werde dabei bemüht sein, mich der technischen Ausdrücke, die meist aus dem Holländischen stammen, nur dann zu bedienen, wenn eine Umschreibung nicht möglich ist.

Die Wale werden nicht vom Bord des Schiffes aus gejagt, sondern in kleinen Booten, mit sechs Ruderern bemannt. Jede zum Fang bestimmte Schaluppe birgt fünf Leinen, von je 120 Faden Länge. Diese sind in die Leinhoks eingeschossen, geräumige Behälter, von denen der grössere im Stern des Bootes liegt, der kleinere in dessen Mitte.

Am Buge befestigt ist die Harpunen-Kanone: ein Geschütz von ohngefähr 2 Fuss Rohr-Länge und etwas über 2 Zoll Caliber, welches, gleich jenen veralteten Drehbassen, in einer Gabel ruht und eine allseitige Bewegung besitzt.

Der Kanone zur Rechten liegt die Geschütz-Harpune: ein Geschoss, aus weichem Eisen geschmiedet, mit pfeilartig erweiterter Spitze und durchbrochenem Schaft, in welchem lose ein Ring läuft, mit einer angesplissenen Leine, von etwa 12 Faden Länge. Diese, der Vorgänger genannt, ist gleichfalls in einen kleinen Zuber eingeschossen, und befindet sich dicht hinter der Kanone.

An der Backbord-Seite des Bootes liegt die Hand-Harpune, von ähnlicher Form wie die Vorige, doch mit einem langen hölzernen Schafte versehen. Auch sie trägt einen angesplissenen Vorgänger, dessen Länge jedoch 3 Faden selten übersteigt. Der Schaft dieser Waffe liegt auf dem sogenanten Mik, einer hölzernen Ruhe, deren Gestalt an den Frosch eines Violin-Bogens erinnert.

Ausserdem birgt die Schaluppe vier Lanzen; ein Beil, um im Falle der Noth die Leine zu kappen; sowie eine lange Klinge, die Schwanz-Messer genannt wird. Mit Ausnahme des Munitionskasten und mehrerer Bugsir-Leinen, steht der Rest des Inventars nicht in directem Bezuge zur Jagd und bedarf daher hier keiner besondern Erwähnung.

Sobald der Ruf erschallt »Ein Fisch! Ein Fisch!« wird die Maschine schleunigst zum Stillstand gebracht, damit das Geräusch der Schraube das Thier nicht beunruhige. In wilder Hast stürzt das Volk auf's Verdeck und nach den Booten; die Kojen-Wache häufig nur halb

bekleidet; hier Einer, der die Stiefel noch in der Hand trägt, dort ein Anderer, auf dem Rücken ein Kleiderbündel.

Hastig stossen die Boote dann ab und folgen der Richtung, welche der Schiffer ihnen angibt. Schmälere Eissäume werden durchbrochen, die Schaluppen über die andern geschleppt, die zuviel Widerstand bieten würden. — Mit nervigen Armen handhabt der Steuerer den Remen. Ohne Unterlass späht er umher und verfolgt mit den Blicken das Kielwasser des dunkeln Ungeheuers, welches bald hier auftaucht, bald dort, um schnaubend Athem zu holen.

Jetzt vertheilen sich die Schaluppen, um die Beute zu umstellen. — Ein dumpfes Rauschen, wie das Wirbeln der Schaufelräder eines Dampfers, der die Flut durchschneidet — ein mächtiger Wasserstrahl spritzt empor, der zerstäubend in der Sonne funkelt, und der ungeschlachte Leib des Wals erscheint auf der Oberfläche. Noch hat er seine Feinde nicht bemerkt. — So liegt er eine Weile — scheinbar regungslos.

»Men roeit'er recht op aan, geen roeyer durft omkyken
Om niet door Visch of Staart, de schrik baart, te bezwyken
Dus roept hen moedig toe, de Harpoenier vol vuur,
't Sa Mannen wakker aan! hy is ons, binnen 't uur.
Pas op nu Stuurder, zoo, zoet, sachjes, zonder schreeuwen.
Haal uit! Courage, Sa! als Turken en als Leeuwen.
Dat's braaf! nu zyn we'er by: zit vast: de riemen in,
De Lynen kant en klaar, dat's weer een nieuw begin.
De Harpoenier schiet toe — — — — —.«

Es kracht der Schuss und entlockt den Eisbergen ein gedehntes verworrenes Echo. Mit seinem gewaltigen Schwanze peitscht der getroffene Wal das Meer, dass dieses weiss aufschäumt. — Er taucht unter, von Schmerzen gepeinigt; nicht Blut — nur das Boot, welches blitzschnell dahinschiesst, bezeichnet die Bahn des wunden Thieres.

Als Zeichen ihres Sieges hisst die Mannschaft die Flagge und der freudige Ruf Val! Val! fliegt rasch von Mund zu Munde und wird von Bord des Schiffes aus erwiedert. — Doch der Sieg ist erst ein halber. Noch kann das Thier entkommen. Die Leine, gleich einer wüthenden grauen Schlange, läuft mit solcher Geschwindigkeit aus, dass das Auge ihren Bewegungen kaum zu folgen vermag; sie raucht — es raucht der Bug des Bootes; er muss beständig benetzt werden, um nicht in Brand zu gerathen. Wehe, wenn das Tau sich verwickelte — es würde das Fahrzeug mit sich hinabziehen in die eisige Flut.

Dort spritzt abermals ein Wasserstrahl empor: eine blutrothe Fontaine; und das Geräusch, welches ihr Aufsteigen begleitet, ist röchelnd. — Wieder zeigt sich der dunkle Körper des Riesen. Ein anderes Boot,

seines Erscheinens gewärtig, rudert heran. Hoch aufgerichtet im Buge steht der Harpunier und entsendet ein zweites Geschoss.

Wieder taucht der Getroffene in die Tiefe; wieder rauchen Leinen und Boot und wieder weht die rothe Flagge bei dem schallenden Rufe Val! Val! Auch die zweite Leine läuft aus; und von dem gepeinigten Thiere werden die beiden Boote jetzt mit fortgerissen, wie vorher das Eine. Doch die Schnelligkeit ihres Laufs nimmt ab. Ermattet kommt der Wal an die Oberfläche. Seinen klaffenden Wunden entquillt in Strömen das warme Herzblut und verbreitet sich als zitterndes Geäder auf den leicht bewegten Wellen, von deren tiefdunkelm Grün es gar seltsam absticht.

Jetzt beginnt der eigentliche Kampf; ein Kampf, welcher den Muth des Mannes herausfordert; ein Kampf, Leib gegen Leib. Geräuschlos, nur durch den langen Remen des Steuerers bewegt, nähert sich das Boot seiner Beute. Es vermeidet die Nähe des gewaltigen Schwanzes, dessen Schlag es zertrümmern würde. Doch es kommt dicht zu dem riesigen Kopfe heran; der Harpunier schwingt die Lanze und begräbt das scharfe Eisen in die Flanke des Thiers, welches sich krümmt und windet und wuthentbrannt hinabschiesst in die Tiefe.

Aber dort erhebt es sich wieder und erhält einen zweiten Stoss. Die Boote ziehen sich auf einen kleineren Umkreis zusammen, und von Rechts und Links erfolgt dann der Angriff. Durch die Luft saust Lanze auf Lanze; die Blutströme quellen rascher und brechenden Auges legt sich das todt-wunde Thier auf die Seite Selbst dem verendenden Hasen ist die Gabe des Klagens verliehen; der Riese der Wasserwelt aber stirbt lautlos.

Der Mannschaft jenes Bootes, dessen Harpunier den ersten Schuss gethan, bleibt es vorbehalten, das Thier zu binden. Durch die Mitte jeder der Flossen wird ein Schnitt geführt zur Aufnahme eines Taues, welches man straff durch die beiden Oeffnungen zieht und über dem Leibe zum Knoten schürzt: in solcher Weise, dass die ruderartig erweiterten Extremitäten die Seiten dicht berühren, um bei der Arbeit des Bugsirens den Widerstand zu verringern. Nachdem dies geschehen, wird die Bugsir-Leine um den Schwanz geschlungen und am Bug des Bootes befestigt; dann geht es unter fröhlichem Gesang nach dem Schiffe, an dessen Steuerbord-Seite zum Empfang des Wals Alles in Bereitschaft steht.

Ein Theil der Regling ist schon herausgenommen; das Thier, dessen Schwanz nach Vorne gekehrt ist, wird auf den Rücken gewälzt und

durch Taue gehalten. Durch einen Einschnitt, welcher längs der Kehle geführt worden, zieht man das Kopf-Tau; ein anderes Tau wird dicht vor dem flossenartigen Schwanze um die Wirbelsäule gewunden, nach der Mitte des Körpers gezogen und dort durch eine Schleife festgehalten, welche um den Rumpf gelegt ist. Ein Flaschenzug verbindet den Wal mit dem Fockmast; ein anderer mit dem grossen Maste. Eine Kette, an passender Stelle auf dem Verdeck befestigt und straff gezogen, umschlingt die rechte Flosse.

Erst jetzt lässt der blauschwarze Koloss sich mit Musse betrachten. Er liegt ausgestreckt neben der Schiffswand, ein Spiel der Wogen, die er vor wenigen Stunden noch durchraste. Er misst nahe an fünfzig Fuss; der Elephant würde als Zwerg erscheinen, wenn mit ihm verglichen; jedoch sein Verwandter, der Spermwal, ist noch weit grösser als er. Seine gewaltigen Formen erinnern an ein Wesen der Vorwelt. Solch ein Thier kann nur das Wasser bewohnen, von ihm nur getragen werden, nur in ihm genügend Nahrung finden, um die Bedürfnisse dieses riesigen Leibs zu befriedigen.

Fast ein Drittel der ganzen Körperlänge kommt auf den ungefügen Kopf, dessen Schädeltheil gegen das Gesicht bedeutend zurücktritt; dieses ist eigentlich nur Maul und Kiefer. Die Ränder der oberen Kinnbacken sind bogenartig geschweift. In ihre Wölbung passt die dicke fleischige Unterlippe. Hinter den bleifarbenen Mundwinkeln liegen die Augen. Sie sind überaus klein. Die Länge ihrer mandelförmigen Spalten beträgt wohl selten über vier Zoll. Durch den Mangel deutlicher Lider erscheinen sie ausdruckslos. Ihre Pupille ist in die Quere verlängert, das Weisse kaum sichtbar und die blauschwarze Iris unterscheidet sich nur durch ihren feuchten Glanz von der Farbe der Haut. Das Ohr, welches der Muschel entbehrt, liegt als winzige Oeffnung etwas über und hinter dem Auge und hat alle jene Veränderungen erlitten, welche der Aufenthalt im Wasser erheischt. In der Mitte der vorspringenden Stirn, vor den Augen und Mundwinkeln, öffnen sich die Nasenlöcher als zwei fusslange Schlitze. Die Nase als solche hat ihre Bedeutung völlig verloren und dient nur noch als Luftweg; die Riechnerven sind gänzlich verkümmert. Wozu bedürfte ein solches Riesenthier noch des Geruchs-Sinns? — Es lebt gesellig und dadurch finden die beiden Geschlechter sich leicht zusammen. Es hat ausser dem Menschen nur noch Einen Feind: seinen Verwandten, den Norkaper, dessen Herannahen es erlauschen kann, und der, seiner grossen Rückenflosse wegen, ihm unter das Eis nicht zu folgen vermag. Seine Nahrung braucht es weder zu erspähen noch zu wittern, denn das Meer ist davon erfüllt; die zierlichen Flügelschnecken, die Quallen und kleinen Kruster sind hier so

zahlreich, dass sie dem Wasser ihre eigene Farbe verleihen. Es hat nur nöthig das Maul zu öffnen und wieder zu schliessen, um in seinem Rachen Tausende dieser Geschöpfe zu Gefangenen zu machen. Die Barten, mit denen der Gaumen besetzt ist, verhindern sie am Entrinnen; einige Schluckbewegungen und sie werden durch den engen Schlund hinabgedrängt in die Speiseröhre. Bei solcher Nahrung werden die Zähne selbst überflüssig; sie verkümmern in ihrer ersten Anlage und verschwinden lange bevor das Junge den Mutterleib verlässt. Sie sind nur noch geschichtliche Urkunden, in welchen ein Theil des Stammbaums dieses Riesengeschlechts aufbewahrt ist, dessen nächste das Land bewohnende Verwandte die Hufthiere sind, als deren Vertreter der flüchtige Renner uns unwillkürlich vor Augen schwebt.

Seinem Wasser-Leben entsprechend, besitzt der Wal die Gestalt eines Fisches und wird in der Sprache des Jägers kurzweg als solcher bezeichnet. Der eigentliche Hals lässt sich äusserlich nicht mehr erkennen, denn Kopf und Rumpf gehen unmittelbar in einander über. Die vordern Extremitäten erscheinen als Flossen, die äusserlich keine Gliederung verrathen; die Hinterbeine aber liegen als unbedeutende Knochen gänzlich in der Masse des Fleisches verborgen. Nach hinten läuft der spindelförmige Körper in einen querstehenden flossenartigen Schwanz aus, dessen Breite über zwanzig Fuss beträgt.

Unter der dunkeln Haut, die sich glatt anfühlt, wie Leder, sitzt das mächtige Fettpolster. Wie dieses entfernt wird, soll hier geschildert werden.

Ehe das eigentliche Flensen beginnt, erhält die Mannschaft einen Rundtrank. Inzwischen hat der Schiffer seinen Platz auf der Regling eingenommen, um das Werk zu leiten; von ihm aus ergehen die Befehle an den ersten Steuermann, der sie weiter ertheilt. Langseit des Wals halten zwei Boote, die sogenannten Mallemuken; in ihnen befinden sich, zu allerlei Dienstleistungen bereit, die beiden Mallemuken-Jungen. Auf dem Bauche des Thieres, welches hoch emporragt über die Wasserfläche, stehen unter der Führung eines Speckschneiders die Harpuniere. Ein Jeder trägt Eissporen an den Absätzen seiner Stiefel, um nicht auszugleiten auf dem schlüpfrigen Körper.

Die Arbeit nimmt ihren Anfang. — Dicht hinter den vordern Extremitäten wird mit dem Speck-Spaten, einer scharfen Schaufel, an langem Stiele befestigt, ein Speckstreif gelöst von zwei bis drei Fuss Breite, welchen man Kenter-Stück nennt. Dieses wird jedoch nur theilweise von dem Rumpfe getrennt. Durch sein freies Ende wird ein Tau gezogen, welches man nach der Gangspill führt, um den Körper je nach Bedürfniss drehen zu können. Zunächst wird der Bauch abgespeckt und in

Streifen von zwei bis drei Tonnen Gewicht an Bord gewunden. Sämmtliche Schnitte laufen quer über das Thier. Die Boots-Steuerer, auf dem Verdeck versammelt, zerlegen die Massen, deren Dicke zwölf bis vierzehn Zoll beträgt, in kleinere Stücke. Diese werden von mehreren Matrosen vermittelst scharf geschliffener Haken alsdann fortgeschleift und in das Flensgat geworfen. Unten nimmt der Speck-König sie in Empfang, um sie vorläufig zu verstauen.

Mit ungeschwächter Emsigkeit setzen die Harpuniere ihre Arbeit fort. Bei jedem der Hiebe rieselt das Blut. Das Wasser rings um das Schiff ist geröthet und mit flüssigem Fett bedeckt, welches in den zarten Farben des Regenbogens spielt.

Reissenden Fluges nähern sich Schaaren von Sturmvögeln und lassen sich dreist zwischen der arbeitenden Mannschaft nieder. Das dunkle Fleisch verschmähend, picken sie gierig an dem Speck, suchen kleine Stücke von demselben loszuzerren, oder fischen die dahintreibenden Fetzen auf. Voll des Uebermuths haschen nach ihnen die Mallemuken-Jungen in den beiden Booten, legen ihnen Halsbänder an aus Speck und schenken ihnen darauf die Freiheit. Kaum losgelassen, werden sie von ihren Genossen schreiend verfolgt und ihrer Krausen entledigt. Aber sie kehren bald wieder zurück, um mit der Gier einer Harpye weiter zu fressen. Ihr Gefieder trieft von Blut und Oel; und wenn sie endlich gesättigt sind, vermögen sie nicht mehr zu fliegen und speien flatternd die halbverdaute Speise aus.

Ab und zu erschallt hoch in den Lüften ein schrillender Ruf, gleich dem fernen Schrei des Sperbers. — Es ist die Stimme der Elfenbein-Möve. Paarweise, den Kopf nach unten gewandt, kommen die Vögel gestrichen, lassen sich auf den blutgetränkten Eisschollen nieder und picken zaghaft an den gerötheten Stellen. Jede ihrer Bewegungen ist ruhig und sicher und voll unendlicher Anmuth; mögen sie eingezogenen Halses dasitzen und leicht das Köpfchen bewegen, um hinüberzuschauen nach der arbeitenden Mannschaft; mögen sie kurzen trippelnden Gangs über die Eisflächen schreiten: sie werden stets sich in Stellungen zeigen, deren Schönheit man immer wieder bewundern muss. Ihr blendendes Gefieder ist weiss wie junger Schnee. Selbst jetzt, nachdem sie an dem geronnenen Blute sich gesättigt haben, welches die Strömung ihnen zugeführt, erscheinen sie unbefleckt und rein wie im Augenblick, als sie zuerst sich niederliessen.

Plötzlich stiebt die ganze Schaar kreischend auseinander; die Sturmvögel erheben sich flatternd und unbeholfen, die Möven leicht, in kühnen Wendungen. Die Ketten, welche um die Flosse des Wals geschlungen sind, werden gelöst, sie rasseln klirrend nieder, die Harpu-

niere springen theils in die Boote, theils auf's Verdeck, die Taue werden bald straff geholt, bald gelockert und unter dem lauten Hurrah der Mannschaft wird der blutige Körper gewendet.

In ähnlicher Weise wie der Bauch, wird der Rest des Thieres jetzt abgespeckt. Mit scharfen Schwanzmessern beginnen darauf die Speckschneider die Barten zu lösen. Diese strahlen von der Mittellinie des Gaumens nach beiden Seiten der Kinnlade aus und nehmen von hinten nach vorn an Grösse ab. Ihre Zahl sinkt selten unter 300 und soll 470 nicht übersteigen. Die längsten messen etwas über zehn Fuss und sind gegen vierzehn Zoll breit. Zu einem Drittel ihrer Breite liegen sie in der Masse des Gaumens versteckt. An Bord gebracht, werden sie mit eisernen Keilen in Portionen von acht bis fünfzehn Blättern gespalten. Diese werden später noch weiter zertheilt, so dass nicht mehr als drei bis fünf der braunschwarzen Lamellen unter sich im Zusammenhang bleiben.

Nachdem die Barten herausgenommen sind, werden die Lippen entfernt, deren Dicke fast zwei Fuss beträgt. Allein ihr Gefüge ist locker, reich an Bindegewebe und ihr Werth geringer als der Rest der Specklage.

Die meisten der Harpuniere steigen wieder an Bord und die beiden Mallemuken-Boote legen sich in die Nähe des Schwanzes. Dieser wird dicht an seiner Wurzel von der Wirbelsäule getrennt, theils mit den langen Schwanzmessern, theils mit Hilfe der Axt. Ist dies geschehen, so werden die Taue gelöst und bei dem Hurrah-Ruf der Mannschaft sinkt der Körper des Wals in die Tiefe.

Sobald die Zeit es gestattet, beginnt das Abmachen, welches im Zerkleinern des Specks und im Entfernen der dunkeln Haut besteht. Zu diesem Behufe wird der Speck mit Hilfe der Dampfwinde wieder auf Deck gehisst und von zwei Harpunieren in etwa zwanzig Pfund schwere Stücke geschnitten und von den Muskelfasern befreit. Die so vorbereiteten Würfel werden darauf einer andern Gruppe von Harpunieren zugetragen und von deren Gehilfen auf senkrecht stehende eiserne Gestelle gesetzt, deren Gestalt einem doppelten Dreizack ähnelt. Nachdem hier die äussere Haut entfernt worden, wird der Speck vor dem Speck-Troge aufgehäuft. Dieser besteht aus einer hölzernen Rinne von ohngefähr zwanzig Fuss Länge und zwei Fuss Breite und Tiefe. In der Mitte der Rinne befindet sich eine kreisförmige Oeffnung, in welche ein Leinwandschlauch eingelassen ist, dessen freies Ende durch die grosse Luke hinabreicht in den Raum. Der Deckel des Troges wird zurückgeklappt und als Tisch benutzt. Auf diesen werden viereckige Blöcke gelegt, aus dem Schwanze des Wals geschnitten, auf welchen von den Boots-Steuerern der Speck in kleinere Würfel zerhackt wird, um darauf durch

den Leinwandschlauch in den Raum geworfen zu werden. Unten harrt ihrer der Speck-König mit seinem Gefolge und beaufsichtigt das Füllen der Fässer und Tanks.

Einem alten Brauche gemäss wird stets eine Mahlzeit genommen, nachdem der Wal geflenst ist, — mag es nun Morgen, Mittag oder Mitternacht sein. Als wir am 10. July an Bord der »Arctic« zu Tisch gingen, nachdem die beiden Thiere abgespeckt waren, hatte die Geisterstunde eben geschlagen. Der gute Schiffer, glücklich ob der Ausbeute des Tages, recitirte die Hexengespräche aus Hamlet und liess Banquo's Geist erscheinen. Als die erste Hexe an die zweite die Frage richtet: »*Where hast thou been, sister?*« legt er dieser die Worte in den Mund: »*Killing whales*«, während sie in Wirklichkeit doch nur hausbackene Schweine gemetzelt hat. — Auch die übrigen Stellen wurden mit entsprechenden Modificationen vorgetragen.

Der 14. July war ein Regentag, wie er in der arctischen Zone nur selten getroffen wird. Wir standen auf dem Verdeck und fingen mit der Hand die grossen Tropfen auf — die ersten, die wir seit langer Zeit gesehen. Während der Nacht liefen zwei Segel in Sicht, welche, gleich der »Arctic«, nach Walen spähten. Am folgenden Tage zwangen uns die Nebel zum Beidrehen und an einem grossen Felde festzumachen. Eine Lothung, mit 200 Faden Leine ausgeführt, ergab in sofern ein negatives Resultat, als der Grund nicht erreicht wurde. Die Temperatur in der Tiefe betrug 0°0, an der Oberfläche 1°9, während die Luftwärme sich zu 5°5 erhob.

Da in der Baffins-Bay vorerst keine Wale sich mehr zeigten, dampften wir zurück nach dem Lancaster-Sunde. Um 8 Uhr am Abend des 18. passirten wir Cap Byam Martin. Der Capitain hatte die Güte, die Fahrgeschwindigkeit des Schiffes etwas zu verringern, um es Markham und mir zu ermöglichen, eine ambulatorische Aufnahme der Küste zu machen, deren Delineation auf den vorhandenen Karten bedeutende Fehler zeigte. Die Stunden verrannen gleich Minuten; als ich die Skizze des Panoramas beendigt hatte, war es 3 Uhr des Morgens.

Am Abend des 19. bot sich die erste Gelegenheit, das Land zu betreten. Während mehrere der Boote einem Wale nachstellten, ruderten Markham und Chester, sowie der Schiffsarzt und ich nach dem nordöstlichsten Punkte des Eingangs von Navy-Board-Inlet und nach den kleinen Wollaston-Inseln. Das flache Gestade, welches aus einem versteinerungslosen silurischen Kalk besteht, erinnerte mich auffallend an die Ufer der Polaris-Bay. Hier wie dort ist das Land in secularer Hebung begriffen; hier wie dort liegen zahlreiche Findlinge über die Niederungen zerstreut. Die Beschaffenheit des anstehenden Gesteins ist an beiden

Orten eine überraschend ähnliche; und diese Aehnlichkeit erstreckt sich sogar auf die Formen der Berge und Hügel. Unter den Wanderblöcken herrschte der Kalk vor. Ausserdem fanden sich grobkörnige rothe Syenite, verschiedene Gneisse, sowie Diorite, Sandstein, Quarzit und Hornblende. Dicht am Strande las ich mehrere Turmalin-Krystalle auf, die zerkratzt und theilweise gerundet waren.

Die Vegetation war arm, wie dies auf Kalkboden kaum anders zu erwarten ist. Wie überall, so fanden wir auch hier den rothblauen Steinbrech am reichlichsten vertreten; die Polarweide dagegen war auffallend selten; Saxicava caespitosa und nivalis standen in voller Blüte; der Alpenmohn sprosste hier minder üppig als in der



Cap Warrender.

Polaris-Bay, und die wenigen Büschel der Pechnelke, die wir ausgraben konnten, waren ziemlich kümmerlich. — Nirgends war ein Insekt zu erblicken.

Von Vögeln zeigten sich ausser den zahlreichen Sturmvögeln nur einige Lummen und Krabbentaucher, sowie eine männliche Pracht-Eiderente, auf die wir vergeblich Jagd machten. In einer Felsspalte an dem westlichen Absturz der grössten der Wollaston-Inseln fanden wir das Nest einer Schneeammer, mit drei Jungen und einem Windei. Der Bau bestand aus getrockneten Grashalmen und war minder kunstvoll gefügt als gewöhnlich und mit Blättern des Alpenmohns und Eulenfedern durchwirkt. Zu meinem nicht geringen Erstaunen fand ich auf dem Grunde des Nestes die Brustfeder eines Staaren. Dass hier kein Irrthum obwaltet, davon überzeugte ich mich auf das Bestimmteste nach meiner Rückkehr, als ich Gelegenheit fand, diese Feder zu vergleichen.

So viel ich zu ermitteln vermochte, wurde der Staar in einem einzigen Exemplar im südlichen Grönland erlegt.

Als wir an Bord zurückkehrten, war Mitternacht längst vorüber. Einige Stunden später trafen wir mit dem »Narwal« zusammen, einem andern schottischen Walfischfänger, dessen Führer uns die neuesten Zeitungen zuschickte. Dieselben waren älter als zwei Monate, aber wir fielen gierig darüber her und waren hoch erfreut, die ersten eingehenden Nachrichten von der Rettung unserer neunzehn Gefährten zu finden. Einer dunkeln Andeutung zufolge sollte die Amerikanische Regierung im Begriff stehen, ein Kriegsschiff auszusenden, um auf uns zu fahnden.

Der »Narwal« machte an dem Landeise fest, welches sich quer über die Einfahrt von Admiralty-Inlet erstreckte. Der Führer der »Arctic« that das Gleiche. Kurz darauf wurden die Boote ausgesetzt. Jedes der Schiffe erbeutete einen Wal. Als der Unserige eben geflenst war, tauchten am Ufer zahlreiche dunkle Gestalten auf: eine wandernde Eskimo-Horde mit Weibern, Kindern und Hundeschlitten. Ihre flinken Gespanne brachten sie bald an unsere Seite. Wir zählten zehn Männer, neun Frauen, drei Mädchen und fünf Knaben, welche sich auf sieben Schlitten vertheilten. Sie brachten Fuchsfelle und Walross-Zähne und alsbald begann ein kleiner Tauschhandel.

Zwei der Frauen waren tätowirt. Die Zeichnung bestand aus doppelten blauschwarzen Linien. Zwei derselben zogen sich von der Stirnglatze in steilem Bogen nach dem oberen Theil der Schläfengegenden; zwei andere, mit nach unten gekehrter Convexität, von den Nasenflügeln aus über die Wangen nach der Mitte der Jochbogen. Um den Mund gruppirten sich sieben weitere Linien, von denen sechs paarweise angeordnet waren. Die unpaare lief von der Mitte der Unterlippe nach dem Kinnstachel; die andern, nach Aussen divergirend, erstreckten sich von der unteren Mundhälfte aus über die Unterkiefer.

Im Gegensatze zu den Grönländerinnen war hier bei sämmtlichen Frauen das Haar in der Mitte gescheitelt und fiel in zwei Strähnen, lose mit Lederriemen umwunden, auf die Schultern herab. Bei Allen endigte die kurze Pelzjacke nach hinten in einem schmalen und ungetheilten frackartigen Schooss, welcher fast zu den Fersen reichte.

Ein Sturm, welcher gegen Mitternacht losbrach und die See so gewaltig aufwühlte, dass die Eisdecke in Trümmer ging, veranlasste die Eskimos schleunigst dem Lande zuzufahren. Wir selbst suchten Schutz in Elwyn-Inlet, woselbst wir in der Morgenfrühe des 21. vor Anker gingen.

Die kleine Bucht wimmelte von Narwalen. Es war ein ungeheurer Schwarm, der sicher nicht weniger als fünfhundert Thiere zählte: meist

Weibchen und jüngere Männchen. In kurzer Zeit wurden deren sieben harpunirt; die Uebrigen, durch das Schiessen beunruhigt, flohen unsere Nähe.

Nach einer Rast von wenigen Stunden begleitete ich Markham an's Land, um für einen Hafenplan die nöthigen Daten zu sammeln. Die kalkigen Ufer des Hafens erreichen eine Höhe von etwa 1200 Fuss und sind fast allenthalben steil. Das Gestein ist ähnlich gebändert, wie die Wände des Petermann-Fjords. An dem nordöstlichsten Punkte des Hafens, wo Wanderblöcke nicht zu den Seltenheiten gehören, bemerkte ich zweifellose Spuren seculärer Hebungen. Ueber die Tiefenverhältnisse konnten wir nicht viel ermitteln. Von Bord aus machte Markham eine Sondirung, welche 190 Faden ergab. Der Grund bestand aus grauem Kalkschlamm. Bei einer Luftwärme von 2°8 betrug die Temperatur in der Tiefe 1°4 und an der Oberfläche 1°1. Eine ausgesprochene Flutströmung war während unseres Aufenthalts in der Bucht nicht zu bemerken.

Am 22., um 10 Uhr des Morgens, lichteten wir die Anker und verliessen den Hafen, um dem Saum des Eises in Admiralty-Inlet zu folgen. Als der »Tay«, ein Schiff der Walfischfänger-Flotte, in Sicht lief, fertigte Adams ein Boot ab, welches mit Briefen und Zeitungen zurückkehrte. Diese Letztern waren neueren Datums als diejenigen, welche wir der Güte des »Narwal« zu verdanken hatten, und enthielten gleichfalls sensationelle Nachrichten über die Rettung unserer Gefährten.

Um Mitternacht kehrten wir, um Wasser einzunehmen, wieder nach Elwyn-Inlet zurück. Nachdem die Fässer gefüllt worden, begann abermals das alte Kreuzen längs des Landeises, welches unter der Wucht des Sturmes sich nur wenig zertheilt hatte. Kurz darauf erhoben sich dichte Nebel, welche fünf Tage lang See und Land verschleierten und uns zuweilen jeglicher Fernsicht beraubten.

Als die Dünste zerstoben, befand sich das Schiff dicht vor dem Eingang des Prinz-Regenten-Sundes. Um 1 Uhr, am Morgen des 28. July, drangen wir unter Dampf in diese Strasse ein. Die Luft war plötzlich wunderbar klar geworden; aber gleichzeitig kam uns die Dünung so heftig entgegen, dass der Schaum der langen, regelmässigen Wellen das Verdeck benetzte. Erst nachdem wir einen breiten Eisgürtel durchbrochen hatten, gelangten wir in ruhiges Wasser. Gegen Abend erhielt der Maschinist Befehl, den Dampf fallen zu lassen, denn der Schiffer rechnete mit Bestimmtheit darauf, Wale hier anzutreffen. Am folgenden Tage zeigte sich eines dieser Thiere dicht bei dem Schiffe. Der kleinere Webster gab Feuer und fehlte. Als der Wal dann abermals an die Oberfläche kam, rief der Capitain dem Harpunier zu, die Handharpune zu

werfen. Dieser schleuderte das Geschoss, aber unglücklicher Weise verfing sich die Leine, so dass die Mannschaft des Bootes einen Augenblick in Lebensgefahr schwebte.

Rettet Euch! Lasst Alles im Stich! donnerten die Kommando-Worte. Schon neigte sich die Schaluppe auf die Seite, die Leute wollten sich eben in's Wasser stürzen, als die Harpune plötzlich frei ward.

Dieser Wal war verloren, aber kurz darauf wurde ein anderer harpunirt, welcher durch sein ungefüges Gebahren die Kraft der Leute rasch aufrieb. Chester erbot sich, dem Thier den Gnadenstoss zu geben. Als er feuerte, schoss der verwundete Wal so jäh in die Tiefe, dass sein Schwanz den Stern der Schaluppe traf und Markham in's Wasser schleuderte. Das Boot war dem Umkippen nahe und der Schiffsarzt, einer der Ruderer, sprang über Bord, um nach einer nahen Scholle zu schwimmen. Nachdem die Leute sich gesammelt hatten, wurden die beiden durchnässten Jäger herausgezogen, aber es vergingen nahezu zwei Stunden, bevor sich ihnen Gelegenheit bot, ihre Kleidung zu wechseln. Chester setzte dem Wal beherzt nach, und brachte ihm schliesslich mehrere tödtliche Lanzenstiche bei. Ehe Mitternacht vorüber war, hatten wir seinen Speck und sein Fischbein an Bord.

Die Wale zeigten sich hier überaus zahlreich; zuweilen erschienen sie in Schulen von dreissig bis fünfzig Köpfen, allein sie waren scheu und liessen die Ruderer selten in Schussnähe kommen.

Während des 30. kreuzten wir vor Port-Bowen, dem ehemaligen Winterhafen Parry's, und am 1. August in der Nähe eines grossen Eisfeldes, welches sich von diesem Hafen bis zur Batty-Bucht erstreckte, und spähten nach Walen. Diese jedoch hatten das Weite gesucht. Am folgenden Tage, um 6 Uhr des Morgens, fuhren wir in einer Entfernung von etwa vier Meilen an Fury-Beach vorüber. Durch das Fernrohr waren die Kisten, Fässer und andere Gegenstände, welche Parry im August des Jahres 1825 aus dem Schiffbruch der »Fury« gerettet und hier gelandet hatte, deutlich zu erkennen. Wir brannten vor Begierde das Ufer zu betreten, doch der Capitain hegte andere Absichten. Er wollte bis Fury-Point dem festen Eise folgen, dann durch den Golf von Boothia, durch die Fury- und Hekla-Strasse und den Fox-Kanal nach der Hudson's-Bay vordringen. Markham und ich begrüssten diesen Plan mit grosser Freude. Denn das Gebiet, welches in der Richtung unseres Kurses lag, war zum Theil noch nicht genügend genau vermessen, und wir rüsteten uns alsbald, um zu einer ambulatorischen Aufnahme bereit zu sein. — Doch es sollte anders kommen; die Launen unseres blonden Schiffers waren wandelbar wie die Lage des Eises.

Nach mehreren vergeblichen Jagden steuerte die »Arctic« statt nach Süden wieder nach Norden und gelangte am Morgen des 3. August abermals in die Nähe von Fury-Beach; diesmal, um uns wirklich zu landen.

Der Strand war mit Fässern und Kisten bedeckt, mit Tauwerk, Fischgeräth und andern Gegenständen, welche theilweise noch in derselben Ordnung lagen, wie Parry vor nahezu einem halben Jahrhundert sie hier zurückgelassen hatte. Einige der Mehlfässer waren von Bären benagt und zertrümmert worden. Ihr Inhalt hatte in Folge der Feuchtigkeit gelitten: der Zucker und Rollen-Kanaster dagegen waren trefflich erhalten. Einem offenen Magazin, noch zur Hälfte gefüllt, entnahmen wir etwas Pulver. Dieses hatte sein Korn völlig beibehalten; aber es brannte langsam, wenn mit Feuer in Berührung gebracht, und mit bläulicher Flamme, denn der Salpeter war grösstentheils ausgelaugt. Von den zahlreichen Büchsen mit preservirtem Fleisch und Gemüse nahmen wir später einige mit an Bord und liessen deren Inhalt zubereiten. Die verschiedenen Gerichte schmeckten weder besser noch schlechter, als Preserven überhaupt schmecken können; sie verhielten sich, wie die meisten ähnlichen Speisen: wenn gehörig gesalzen oder gepfeffert, schmeckten sie vorherrschend nach diesen Gewürzen.

Von den beiden Booten der »Fury« war das Eine zerfallen; das Andere, eine 22 Fuss lange Jolle, befand sich jedoch in solch gutem Zustande, dass wenige Stunden genügt hätten, es wieder seetüchtig zu machen.

Die Hütte, welche die beiden Ross im Herbste 1832 hier errichteten, nachdem sie ihr Schiff hatten verlassen müssen, war eine vollständige Ruine. Auf dem Segeltuche, dem ehemaligen Dache, welches jetzt platt auf dem Grunde lag, sprosste eine üppigere Flora, als an den übrigen Orten. Die älteste Polar-Weide, die wir auf demselben fanden, zeigte vierzehn Jahresringe. Von andern Phanerogamen sammelten wir hier: Ranunculus glacialis, Lychnis apetala, Dryas octopetala, Saxifraga caespitosa, Saxifraga oppositifolia, Saxifraga nivalis, Saxifraga flagellaris, Pedicularis hirsuta und Pleuropogon Sabini. Alle diese Pflanzen waren auf einem Flächenraum von wenigen Quadrat-Metern zusammengedrängt.

Dicht am Strande erspähten Markham und ich fast gleichzeitig eine Stein-Pyramide, auf die wir im Wettlaufe zueilten, da wir irgendwelche Schriftstücke in ihr zu finden hofften. Wir räumten die Blöcke hastig ab; allein wir sahen uns in unsern Erwartungen getäuscht. — Es war nur ein Grab: das Grab Climham Thomas', des Zimmermanns der

»Victory«, welcher am 22. Februar 1833, während der Ross'schen Ueberwinterung, hier gestorben war.

Nachdem wir einige Andenken gesammelt hatten, erstiegen wir das plateauartige Hochland, welches sich terrassenartig zu einer Höhe von etwa 600 Fuss erhebt und als leicht welliges Terrain nach Westen erstreckt. Selbst auf den höchsten Punkten, die wir besuchten, stiessen wir auf Schalen von Saxicava rugosa und Mya truncata, die deutlich zu Gunsten seculärer Hebungen sprachen. Erratische Blöcke von metamorphischem Gestein gehörten nirgends zu den Seltenheiten. An einer der steil abfallenden grauen Kalk-Klippen fanden wir eine beträchtliche Anzahl typischer Fossilien der Ober-Silurformation.

Gegen Mittag begann es leicht zu regnen, und die Luft wurde derart getrübt, dass uns alle Aussicht in die Ferne genommen war. Wir kehrten deshalb an Bord des Schiffes zurück, welches wir um 3 Uhr erreichten. Am folgenden Tage, am 4. August, kreuzten wir abermals in der Nähe von Fury-Beach, und am 5. durchfuhren wir die Creswell-Bucht, deren Ufer auf den Karten fehlerhaft niedergelegt sind. Dies ist namentlich von Cap Garry der Fall, ihrem südlichsten Grenzpunkte, dessen Position eine mehr nördliche und westliche ist, als Ross und Mc. Clintock angeben. Die ursprüngliche Aufnahme Parry's scheint der Wahrheit am nächsten zu kommen.

Eine Sondirung, 6 Meilen östlich von Cap Garry vorgenommen, ergab in 30 Faden Tiefe harten Grund. Später wurde ein Boot abgefertigt, um zu lothen. Der Meeresgrund verflacht sich beträchtlich in der Richtung des Landes; 3 Meilen im Osten des Vorgebirges betrug die Tiefe nur 4 Faden. Die Grundproben, die an Bord gelangten, waren nur unbedeutend; doch sie genügten, um uns erkennen zu lassen, dass der Boden aus grobkörnigem röthlichem Sand besteht. Einige Tage später wurden in der Nähe mehrere Wale erlegt. Als die Harpunen herausgenommen wurden, entdeckten wir in einem der Schäfte ein flaches Stück rothen Sandstein von etwa drei Zoll Länge und zwei Zoll Breite. In Verbindung mit dem Ergebniss der verschiedenen Sondirungen, scheint dieser Fund zu beweisen, dass die silurischen Kalke der Creswell-Bucht direct auf Sandstein ruhen.

Um Mitternacht des 6. befanden wir uns abermals vor Fury-Beach, aber statt der Wale bemerkten wir jetzt nur deren bittere Feinde, die gierigen Nordkaper. Wenn diese in einer Gegend sich zeigen, so kann man mit Sicherheit darauf rechnen, dass jene verschwinden. Der Capitain liess Jagd machen auf diese Störenfriede, allein sie schossen so ungestüm durch's Wasser, dass die Boote ihnen nicht zu folgen vermochten. Die Matrosen bezeichneten sie als Schwertfische. Ihre Länge schätzte ich

auf zwanzig Fuss; die Höhe der Rückenfinne, welche aus der Ferne einem Bootsegel gleicht, beträgt etwa ein Drittel der Gesammtlänge des Thieres. Sämmtliche Individuen, die uns zu Gesicht kamen, waren einfarbig und dunkel. Welcher Species von Orca sie angehörten, liess sich nicht ermitteln. Sie zeigten sich in Schaaren von sechs bis acht Köpfen und machten überaus characteristische Bewegungen. Gewöhnlich kamen sie der Oberfläche des Wassers so nahe, dass die ganze obere Hälfte ihres Körpers sichtbar wurde, und überstürzten sich dann in tümmlerartigen Wendungen.

In der Nähe von Cap Garry wurden am Morgen des 10. drei weitere Wale erlegt. Markham überredete den Capitain, ihm zur näheren Untersuchung der Küste die Jolle zu überlassen. Um 8 Uhr des Abends traten wir unsere Fahrt an. Hermann, einer unserer eigenen Seeleute, begleitete uns; der Proviant war auf die Dauer einer Woche berechnet. Wir hegten die Absicht, dem westlichen Ufer der Einfahrt zu folgen und bis zur Bellot-Strasse vorzudringen, woselbst wir mit der »Arctic« wieder zusammentreffen sollten.

Vor einer günstigen Brise segelten wir der Fearnall-Bucht zu, einem kleinen Küsteneinschnitt etwas südlich von Cap Garry. Dieses läuft in eine flache Landzunge aus, welche, selbst aus geringer Entfernung betrachtet, in dem Horizonte verschwimmt. Als wir uns dem Lande auf eine Meile genähert hatten, geriethen wir mehrmals auf Grund. Die Seichtheit des Wassers nöthigte uns schliesslich einen südlichen Kurs einzuschlagen. Es gelang uns erst nach verschiedenen vergeblichen Versuchen, etwa $5^1/_2$ Meilen südlich von Cap Garry zu landen.

Hermann blieb bei dem Boote zurück, während Markham und ich einer kleinen Niederung zueilten, welche schon seit einiger Zeit unsere Aufmerksamkeit erregt hatte. Was wir aus der Ferne für das gestrandete Skelet eines Wals gehalten, erwies sich jetzt als ein Complex sehr alter zerfallener Eskimo-Hütten. Wir zählten vierunddreissig dieser Bauten. Neun derselben hatten ursprünglich aus Stein bestanden, die übrigen aus Walfischknochen: aus Rippen, Unterkiefern und Schädeln. Von diesen letztern fanden wir nicht weniger als sechzig. Ursprünglich waren sie kreisförmig angeordnet gewesen, auf dem Hinterhaupts-Theile stehend, mit der Mitte des Baues als Convergenzpunkt. Die grösste Anzahl in einer einzelnen Hütte betrug neun. Bei drei der Bauten waren neben den Knochen auch einzelne Steine verwandt worden.

Je länger ich diese Trümmer betrachtete, auf deren genauere Beschreibung ich hier verzichten muss, desto stärker war ich versucht, denselben, neben ihrer eigentlichen geschichtlichen Bedeutung, noch

eine entwickelungsgeschichtliche beizulegen. Sie zeigen uns nämlich, auf welche Weise der Inuit zum Bau der Gewölbe geführt wurde.

Es ist eine bekannte Thatsache, dass die römische Architectur sich unmittelbar an die Baukunst der Griechen anlehnt; den Römern aber war es vorbehalten, in der alten Welt das Gewölbe zu erfinden. Ursprünglich errichteten die Eskimo ihre Bauten gleichfalls nur mit flachen Decken. Hier wie dort gehört das Gewölbe daher einer späteren Zeit an. Die stützenlosen, frei gewölbten Schnee-Dome, die in einem der vorhergehenden Kapitel ausführlich beschrieben sind, finden sich nur bei den östlichen Stämmen. Falls bei den Inuit Alaska's, ausser der älteren Bauart der Wohnungen, auch ältere Sprachformen angetroffen werden sollten, als diesseits des Mackenzie-Flusses, so würde dies zu gewissen Schlussfolgerungen von nicht unbedeutender Tragweite führen.

Das Alter der Ruinen, die wir hier fanden, konnte nicht bestimmt werden. Nachdem wir einen Situations-Plan à vue gezeichnet hatten, kehrten wir nach dem Boote zurück. Eine Stunde nach Mitternacht setzten wir unsere Fahrt nach Süden fort und landeten an dem nördlichsten Punkt einer kleinen Bucht, welche auf der Karte bis jetzt noch namenlos ist. Während Markham einige Stundenwinkel mass, zeichnete ich die verschiedenen Croquis und nahm astronomische Peilungen nach den hervorragenden Punkten. Der Compass war völlig unzuverlässig und daher nutzlos geworden; denn wir befanden uns in der unmittelbaren Nähe des magnetischen Nordpols.

Als unsere Arbeit beendet war, hatte die Ebbe ihren niedrigsten Stand nahezu erreicht. Das Boot lag völlig auf dem Trockenen; und da es nicht möglich war, dasselbe flott zu machen, so benutzten wir die unfreiwillige Musse zu einer Excursion.

Durch sumpfige Niederungen wanderten wir landeinwärts nach einer Hügelreihe, welche aus einem ähnlichen Kalkstein besteht, wie die übrigen Uferstriche, die wir besucht hatten. Auch hier war das Flachland mit erratischen Blöcken dicht bestreut. Die meisten Findlinge aus Kalkstein enthielten thierische Reste der oberen Silur-Formation. Neun alte Strandlinien, welche sich an einer Berglehne hinzogen, deuteten auf ein Hebungsgebiet; aber subfossile Muscheln, wie wir an Fury-Beach sie gesammelt hatten, waren hier nirgends zu finden.

Auf einem morastigen Plateau angelangt, gewahrten wir in einer Entfernung von etwa fünfhundert Schritten vier Renthiere: einen Hirsch, zwei Kühe und ein Kalb, die sorglos ästen. Markham, der eine Büchse trug, kroch vorsichtig näher und feuerte auf den Hirsch, der beim zwei-

ten Schusse zusammenbrach. Mit einem Federmesser weideten wir das Wild aus und schleppten es nach einer benachbarten Hügelkuppe. Darauf schlugen wir den kürzesten Weg ein nach dem Boote, um dieses unserer Beute näher zu bringen. Als wir unten anlangten, war die Flut noch nicht genügend hoch gestiegen, um die Ausführung unseres Vorhabens zu gestatten. Erst mit dem Eintritt des Hochwassers, welches



Das Ren der »Barren grounds«.

um 2 Uhr 50 Minuten erfolgte, wurden wir flott und segelten dann nach Süden.

In der Nähe unseres zweiten Landungsplatzes, kaum eine halbe Meile von der Küste entfernt, kam Markham abermals ein Hirsch zu Schuss. Die erste Kugel verfehlte ihr Ziel und schlug in den Sumpf, dicht vor dem Wilde. Dieses machte einige Fluchten, trollte dann

gemüthlich auf uns zu und blieb endlich stehen. Es war offenbar erstaunt. — Beim zweiten Schuss brach es im Feuer zusammen.

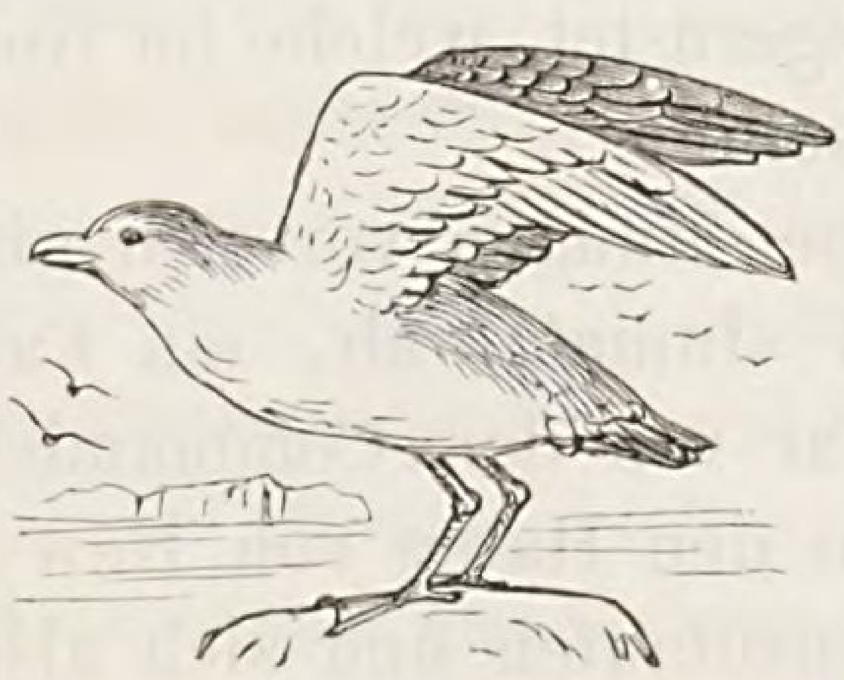
Dieses sowohl als das andere Ren hatten unverhältnissmässig kleine Geweihe. Bei dem einen war an den Eissprossen der Bast theilweise schon abgeschlagen; bei dem andern zeigten die Kolben die erste Spur der Vereckung. Die Schwäche des Gehörns musste hier um so mehr in die Augen fallen, als das junge Kalb, welches nebst den beiden Kühen flüchtig geworden, bereits Spiesse von ansehnlicher Länge trug.

Das Ren, welches nach einem Exemplar des National-Museums in Washington auf der vorhergehenden Seite bildlich dargestellt ist, stammt von dem grossen Sklaven-See und trägt ein Geweih von ungewöhnlicher Entwickelung.

Es war eine sauere Arbeit, den zuerst erlegten Hirsch nach dem Boote zu schaffen, denn das durchweichte, trügerische Erdreich nöthigte uns zu bedeutenden Umwegen. Trotz aller Vorsicht versanken wir zuweilen bis zu den Knien.

Als wir das Boot erreichten, gewahrten wir in der Ferne das Schiff, auf welchem eine rothe Flagge wehte: das Signal, dass wir an Bord kommen sollten. Wir machten uns ohne Verzug auf den Rückweg und betraten um 8 Uhr des Abends, nach einer Abwesenheit von nur vierundzwanzig Stunden, das Verdeck der »Arctic«. Der Mannschaft war es inzwischen gelungen, noch einen weiteren Wal zu erlegen, welcher gerade geflenst wurde. Der Capitain hatte seinen Reiseplan abermals geändert. Auf die projectirte Bootfahrt nach der Bellot-Strasse mussten wir verzichten.

Von der Mastspitze aus war diese durch das Fernrohr deutlich zu erkennen. In der perspectivischen Trennung der Landmassen erschien sie als dunkler Streif; auf der einen Seite von Nord-Somerset begrenzt, auf der andern von Murchison-Promontory, dem Nordkap des Amerikanischen Continents, den wir vor mehr als zwei Jahren verlassen hatten.



ACHTUNDZWANZIGSTES KAPITEL.

Die Fahndung.

Beschlüsse des Marine-Ministeriums. — Ankauf und Umbau der »Tigerin«. — Bewegungen der »Juniata«. — Die »Tigerin« verlässt New-York. — Die Fahrt der »kleinen Juniata«. — Die »Tigerin« erreicht das Polaris-Haus. — Rückkehr der »Tigerin« nach den dänischen Kolonien und ihre Fahrt nach dem Golf von Cumberland. — Iviktut und die Kryolith-Werke.

Die kurzen Andeutungen, die wir den schottischen Zeitungen entnommen hatten: dass die amerikanische Regierung im Begriff stehe, die Vorbereitungen zu unserer Erlösung zu treffen, waren mehr als blosse Gerüchte gewesen.

Nach der Ankunft der Neunzehn hatte das Marine-Ministerium sofort energische Schritte gethan, um eine Expedition zu organisiren, welche uns aufsuchen sollte. Da unter den Schiffen der Bundes-Marine sich kein Fahrzeug befand, welches zu einem solchen Unternehmen hätte verwendet werden können, kaufte die Regierung die »Tigerin« an, jenen Neufundländer Robbenschläger, welcher unsere Gefährten so gastlich aufgenommen hatte. Dieses Schiff wurde nach den Marine-Docks in Brooklyn gebracht, wurde dort verstärkt und geändert und zu einer arctischen Campagne ausgerüstet, welche im Nothfall sich auf die Dauer eines Jahres erstrecken sollte.

Während diese Vorbereitungen vor sich gingen, fertigte das Ministerium das Kriegsschiff »Juniata« ab, ein Fahrzeug von 828 Tonnen Tragkraft. Dasselbe war von dem Commander D. L. Braine befehligt und verliess am 24. Juni den Hafen von New-York, um zunächst St. Johns in Neufundland anzulaufen und sich alsdann nach Grönland zu begeben. Die Aufgabe der »Juniata« sollte der Hauptsache nach darin bestehen, die Operationen der »Tigerin« zu erleichtern und diese mit Proviant und Kohlen sowie mit Schlittenhunden zu versorgen. Sie

sollte ausserdem auf die »Polaris« und deren Besatzung fahnden, jedoch ohne sich dabei den Gefahren des Eises auszusetzen; denn sie war weder für die arctischen Gewässer gebaut, noch genügend verstärkt worden.

In der Nähe von Fiskernaesset stiess die »Juniata« am 14. Juli auf die ersten ausgedehnten Eismassen und ankerte am folgenden Tage in Sukkertoppen, woselbst Commander Braine eine Anzahl Schlittenhunde zu erwerben gedachte. In seinen Erwartungen sah er sich indess getäuscht und stach deshalb am 18. wieder in See. In Holstenborg jedoch, woselbst er um Mitternacht desselben Tages anlangte, erhielt er durch die Zuvorkommenheit des Kolonie-Besteuerers achtzehn starke Zugthiere und hundertfünfzig Seehundsfelle.

Der nächste Hafen, welchen die »Juniata« dann anlief, war Disco. Hier wurden 70 Tonnen Kohlen an's Land gebracht, sowie die Hunde, deren Kopfzahl durch weitere Ankäufe allmählig auf dreissig stieg. Am 29. Juli ging das Schiff abermals in See und erreichte zwei Tage später Upernivik. Braine setzte sich alsbald mit Dr. Rudolph, dem Kolonie-Besteuerer, in Verbindung, um diesen für seine Pläne zu gewinnen. Die Seehundsfelle wurden den Eskimo-Weibern der Ansiedelung übergeben, um für die Offiziere und Mannschaft der »Tigerin« zu Kleidungsstücken verarbeitet zu werden.

Diese hatte New-York erst am Abend des 14. Juli verlassen können. Zu ihrem Befehlshaber war der Commander J. A. Greer ausersehen worden. Unter der Besatzung, welche 45 Mann zählte, befanden sich fünf unserer Gefährten von der »Polaris«; nämlich: Tyson als Lieutenant und Eislootse; der Eskimo Joseph als Dolmetscher, und Krüger, Nindermann, sowie Lindquist als Matrosen. Die Hanseaten, die nach ihrem Heimathlande zurückgebracht werden sollten, waren die einzigen Passagiere.

Wie die »Juniata« so lief auch die »Tigerin« St. Johns an, um Kohlen einzunehmen. Sie verliess diesen Hafen am 27. Juli, nach einem Aufenthalt von kaum sechsunddreissig Stunden und begab sich alsdann direct nach Grönland, wo das Feld ihrer Thätigkeit begann. Am 4. August, an einem regnerischen, unfreundlichen Morgen, kam die steile Küste in Sicht; zwei Tage später lag das Schiff in Disco vor Anker. Hier nahm man die Hunde, sowie die Kohlen an Bord, welche von dem Commander Braine zurückgelassen worden, und besorgte einige Reparaturen an der Maschine. Diese Arbeiten hielten die Besatzung bis zum 8. beschäftigt. Gegen Abend stach das Fahrzeug wieder in See, um Upernivik anzulaufen, woselbst die »Juniata« sich aufhielt und wo die Hanseaten ausgeschifft werden sollten.

Der Befehlshaber der »Juniata« war inzwischen nach besten Kräften

thätig gewesen. Seine ursprüngliche Absicht: ein Weiberboot, mit Eskimos bemannt, nach Norden zu schicken, um uns von der Ankunft der Schiffe zu unterrichten, war an der Widerspenstigkeit der Eingeborenen gescheitert, die zu einem solchen Unternehmen sich nicht entschliessen konnten. Er war daher genöthigt gewesen, auf andere Mittel zu sinnen und hatte, da sein eigenes Schiff zu einer Fahrt im Eise kaum tauglich war, die grössere seiner beiden Dampfschaluppen dazu bestimmt, nach dem Eingang des Smith-Sundes zu segeln. Dieses Boot, die »kleine Juniata«, wurde auf zwei Monate verproviantirt und auf fünfzehn Tage mit Kohlen versehen.

Am 2. August verliess dasselbe den Hafen von Upernivik, befehligt von dem Lieutenant De Long, welchem der Lieutenant Chipp und der Fähnrich May zur Seite standen. An Bord befanden sich ausserdem noch ein Eislootse und ein Maschinist, sowie ein Bootsmann, zwei Matrosen und ein Eskimo, den man als Dolmetscher zu verwenden gedachte. Die Schaluppe führte eines der Schiffs-Boote im Schlepptau, mit zwölf Centnern Kohlen beladen, die nebst der Jolle in Tassuissak zurückgelassen wurden, woselbst man um 11 Uhr des Nachts anlegte.

Durch dichte Nebel aufgehalten, war es nicht möglich, vor 10 Uhr des folgenden Morgens wieder in See zu stechen. Um 8 Uhr des Abends wurde Cap Shackleton passirt, vor dessen Flanke De Long Gelegenheit fand, eine astronomische Beobachtung zu machen, welche lat. 73° 42′ N., long. 57° W. ergab. Um 4 Uhr in der Frühe des 4. befand sich die Schaluppe einige Meilen nordwestlich von der Baffins-Insel. Gleichzeitig begann es scharf aus Norden und Westen zu wehen, und als sich zu dem Winde noch Nebel gesellten, wurde um 3 Uhr des Nachmittags dicht unter dem Lande an einem Eisberge festgemacht. Die Strömung setzte bald nach Norden, bald nach der entgegengesetzten Richtung. Um 5 Uhr setzte man die Fahrt fort. Die Schaluppe war derart überladen, dass es grosse Schwierigkeiten verursachte, die Logleine zu werfen; die Richtigkeit der Rechnung wurde dadurch bedeutend beeinträchtigt.

Wie Andere vor ihm, so fand auch De Long die Seekarten der Melville-Bay überaus ungenau. Die Delineation der Allison-Bucht bezeichnet er insofern als mangelhaft, als dieselbe mit Inseln dicht erfüllt ist, welche auf den Karten fehlen. Diese Eilande erstrecken sich von Cap Seddon fast 15 Meilen weit nach Süden gegen Wilcox-Head, und waren bisher wahrscheinlich nur deshalb übersehen worden, weil sie sich nur wenig über den Meeresspiegel erheben.

Als um 10 Uhr des Abends die Nebel abermals so dicht wurden, dass sie das Land bis zur Unkenntlichkeit verschleierten, wurde die Schaluppe gewendet. Aber kaum hatte man einige Meilen in südlicher

Richtung zurückgelegt, als das Packeis sich ringsum schloss und die »kleine Juniata« gefangen hielt. Nachdem dieselbe wieder befreit worden, steuerte man behutsam nach Westen. Die Fahrt im Nebel war gefährlich; aber es wäre noch gefahrvoller gewesen beizulegen, denn fortwährend bildete sich junges Eis, so dass die Schaluppe einzufrieren drohte.

Um 10 Uhr am Morgen des 5. wurde endlich das offene Wasser erreicht, dessen Nähe die zunehmende Dünung bereits eine Stunde zuvor verkündet hatte. Man schlug einen nordwestlichen Kurs ein und sichtete um 2 Uhr des Nachmittags die Sabine-Inseln. Von hier aus erstreckte sich das Packeis dicht geschlossen nach der Küste; die Melville-Bay war von zahlreichen Eisbergen erfüllt. Durch die Ungunst der Verhältnisse gezwungen, entschloss sich De Long nach dem Ufer zu steuern, dessen nächster Punkt etwa 50 Meilen entfernt war.

Am 6. August, um 11 Uhr des Morgens, lief man in Sicht des Peaked-Hill, eines Berges mit getheilter Kuppe, dessen Position auf der Karte mit lat. 76° 18′ N., long. 62° W. angegeben wird. Gleichzeitig zeigte sich eine schmale Fahrstrasse, welche das Packeis in westlicher Richtung durchzog. Ehe es gelang, in die Nähe dieses Kanals zu kommen, senkten sich abermals die alten Nebel, und die Schaluppe musste hinter einem Eisberge vor Anker gehen.

Die Kohlen waren nahezu zur Hälfte verbraucht und die Entfernung nach Cap York betrug etwa noch vierzig Meilen. Vor einem leichten Winde wurde die Fahrt unter Segeln langsam fortgesetzt. Gegen 10 Uhr am Morgen des 7. gelangte die »kleine Juniata« in freieres Fahrwasser und steuerte um 8 Uhr des Abends, als der südliche Wind zu frischen begann, nach Westen.

Erst nach 1 Uhr am Morgen des 8. kam das Cap York in Sicht, dessen Abstürzen man sich eine Stunde später auf etwa acht Meilen zu nähern vermochte. Weiter vorzudringen war des Eises wegen nicht möglich; alle Bemühungen, eine Fahrstrasse zu entdecken, blieben vergeblich. Um Mittag betrug die Position der Schaluppe lat. 75° 48′ N., long. 66° 50′ W. Während des Nachmittags wuchs der Südost-Wind zum Sturme und verursachte einen wilden Seegang, wodurch die Lage der »kleinen Juniata« eine überaus bedenkliche ward. In De Long's officiellem Berichte heisst es darüber:

»Der Wind hatte das Packeis von dem Lande im Norden und Westen hinweggefegt und dadurch eine kleine Bucht geschaffen, in welcher wir uns befanden. Um die Schaluppe regieren zu können, mussten wir Segel setzen. Dampf wäre völlig nutzlos gewesen, da die »kleine Juniata« nicht im Stande war, gegen einen solchen Sturm anzukämpfen.

Wir konnten nicht daran denken, das Gehen zu halten, ohne uns der Gefahr auszusetzen, gegen das Packeis zu treiben und die Schaluppe zermalmt zu sehen. Unsere Aussichten waren schrecklich. Nahe Eisberge von hundert Fuss Höhe wurden von dem Gischt über und über benetzt. Als wir uns dem Saume des Packeises näherten, gewahrten wir eine Scene wilder Verheerung. Das Eis längs der Kante wurde zertrümmert und emporgepresst und mit Wucht gegen die ferner liegenden Felder geschleudert. Das Schicksal des Bootes und der Mannschaft schien besiegelt. Zuweilen wurden wir von den Wogen halb begraben; die Sturzwellen schlugen über uns zusammen und durchnässten Alles, was sich an Bord befand. Wäre das Segel zerrissen oder der Mast gesplittert, so wäre es uns nicht möglich gewesen, auch nur eine Hand zu rühren. Glücklicher Weise hielt Alles Stand und wir konnten das Boot noch einigermassen regieren. Der Nebel war überaus dicht; es hielt ausserordentlich schwer, die antreibenden Packeis-Massen zeitig genug zu sehen, um ihnen ausweichen zu können. Häufig mussten wir wenden, ohne nur zu wissen, ob es uns gelingen würde, den sich überstürzenden Hummocks zu entrinnen.«

»So ging es fort bis zum Morgen des 9. August. Um 10 Uhr wurden wir endlich durch eine Stillte erfreut. Der Sturm hatte dreissig Stunden angehalten und wir froren und waren abgespannt. Alles war völlig durchnässt. In der Schaluppe stand das Wasser so hoch, dass wir ein Leck befürchteten. Die »kleine Juniata« hatte sich trefflich bewährt; weit besser, als sich von solch einem kleinen Fahrzeuge erwarten liess. Der Feuer-Raum stand unter Wasser: die Kohlen-Bunkers waren zur Hälfte überschwemmt. Die Zündhölzer waren feucht und dadurch nutzlos geworden; der Zunder völlig durchweicht. Nachdem der Fähnrich May einige Zündhölzer getrocknet hatte, indem er dieselben mehrere Stunden lang auf seine Brust legte, gelang es uns, eine Kerze anzuzünden, welche kurz darauf von einem Windstoss wieder ausgelöscht wurde. Nachdem wir uns auf dieselbe Weise abermals Licht verschafft hatten, versuchten wir ein Feuer zu machen; allein das Holz wollte nicht brennen. Erst als wir eine Handvoll Werg in Oel tränkten, sahen wir uns unserer Verlegenheit enthoben.«

»Meine Ordre gebot mir, mich auf den Rückweg zu machen, wenn das Brennmaterial halb verbraucht wäre, und unter keinen Umständen das Boot im Packeise zu gefährden. Das Brennmaterial war zur Hälfte verbraucht, und was übrig war, befand sich in überaus schlechtem Zustande. So weit wir ermitteln konnten, erstreckte sich das Packeis dicht geschlossen nach Norden und Osten, und unser Kurs lag gerade in diesen Richtungen. Ich wusste nicht, wie nahe wir während des Sturmes

dem mittleren Pack gekommen waren, und ich fürchtete, besetzt zu werden. Selbst wenn es uns gelungen wäre, nach der Küste zu fahren, so hätten wir aus Mangel an Brennmaterial nicht zurückdampfen können; ein nordwestlicher Wind wäre genügend gewesen, uns für immer zu besetzen.«

Unter solchen Verhältnissen war die Rückkehr dringend geboten. Um 4 Uhr, am Nachmittage des 9. August, wurde daher der Bug der Schaluppe nach Süden gekehrt.

Am 12., um 1 Uhr des Morgens, lief die »kleine Juniata« in den Hafen von Tassuissak ein, und traf dort mit der »Tigerin« zusammen, deren Aufgabe jetzt darin bestand, selbst nach Norden vorzudringen. De Long gab dem Befehlshaber dieses Schiffes die nöthige Auskunft über die Eisverhältnisse, nahm darauf die Kohlen an Bord, welche er hier zurückgelassen hatte, und kehrte dann nach Upernivik zurück, woselbst er am Abend des 16. eintraf.

Die »Tigerin«, welche gleichzeitig mit der »kleinen Juniata« ausgelaufen war, passirte um 10 Uhr am Morgen des 13. August das Cap York, ohne sich diesem Vorgebirge jedoch nähern zu können. Das Packeis, welches De Long's Bemühungen gespottet hatte, lag jetzt noch dichter als zuvor und erstreckte sich weiter nach Süden und Westen. Erst nachdem das Cap eine Strecke weit umfahren war, gelang es dem Commander Greer, dem Verlauf der Küste zu folgen. Um 9 Uhr des Abends erreichte er die Nordstern-Bucht, die er sorgfältig untersuchen liess.

Netlik, die Eskimo-Ansiedelung, wurde am Morgen des 14. erreicht, allein die Eingeborenen hatten diesen Ort verlassen. Als das Schiff sich der Northumberland-Insel näherte, waren dessen Mastspitzen von eifrigen Spähern besetzt, denn die Neunzehn hatten dieses Eiland irrthümlicher Weise als die Stelle bezeichnet, wo sie die »Polaris« zum letzten Mal gesehen hatten. Von hier aus wandte Greer sich weiter nach Norden; er war von dem Irrthum, der hier obwaltete, fest überzeugt, zumal jetzt Tyson und die übrigen unserer ehemaligen Gefährten, die sich an Bord befanden, es für wahrscheinlicher hielten, dass die grössere Littleton-Insel der Ort der Trennung sei. Um 9 Uhr des Abends lag die »Tigerin« dicht vor diesem Eilande. Die Wache entdeckte die Hütte, welche wir auf der Landzunge vor Life-boat-Cove errichtet hatten, und bemerkte einige Menschen, die am Ufer auf und ab liefen. Sofort wurde ein Boot ausgesetzt, um an's Land zu rudern.

Von den Eingeborenen erfuhr Greer, dass wir zur Brüte-Zeit der Eider-Enten uns in zwei Kähnen nach Süden gewandt hätten. Die Hütte mit ihren vierzehn Kojen und die Trümmer einer primitiven Hobelbank erklärten den Rest.

Das Wrack war verschwunden. Kurze Zeit, nachdem wir unsere Bootfahrt angetreten hatten, war in Folge eines heftigen Sturmes das Eis in Gang gerathen und hatte die Schiffstrümmer seewärts gepresst. Unser alter Freund Awatok zeigte einem der Offiziere den Ort, wo die Ueberbleibsel der »Polaris« gesunken waren; zwei gestrandete Eisberge schienen das Wrack festzuhalten. In der Nähe dieser Stelle schwankte die Wassertiefe zwischen 7 und 11 Faden.

Greer untersuchte die Hütte und deren Umgebung, denn er hoffte, irgendwelche verborgene Dokumente zu finden, die ihm über unsere beabsichtigten Bewegungen Aufschluss geben würden. Der Steinhaufen, unter welchem, nebst dem ersehnten Berichte, mehrere Kisten mit Büchern und Instrumenten lagen, wurde leider übersehen.

Der Smith-Sund war von schweren Packeismassen erfüllt, die langsam nach Süden trieben, und die »Tigerin« durfte der Gefahr, von dem Eise eingeschlossen zu werden, sich nicht aussetzen. Greer beschloss deshalb umzukehren. Nachdem die werthvolleren Gegenstände, die wir in der Hütte zurückgelassen hatten, an Bord gebracht waren, richtete das Schiff seinen Kurs nach Süden und langte am Nachmittage des 19. August wieder in Tassuissak an. Da man auch hier inzwischen nichts von uns erfahren hatte, vermuthete der Befehlshaber der »Tigerin«, wir hätten uns nach Westen gewandt. Er begab sich nun zunächst nach Upernivik und alsdann nach Disco, woselbst er am 25. August anlangte. Von hier aus erstattete er dem Marine-Ministerium Bericht über seine bisherigen Bewegungen. Am Schlusse seiner Depesche heisst es:

»Am 19. August, um 2 Uhr 30 Minuten des Nachmittags, traf ich mit dem Kolonie-Besteuerer Jensen in Tassuissak zusammen; allein über das Verbleiben der Vermissten konnte ich nichts erfahren. Um 9 Uhr 30 Minuten ging ich in Upernivik vor Anker; auch hier war von der Besatzung der »Polaris« nichts gehört worden. Bis 2 Uhr am Nachmittag des 23. August blieb ich in Upernivik, um die Maschine ausbessern zu lassen; alsdann setzte ich Segel und traf um 2 Uhr am Morgen des 25. August hier ein. Ich, für meine Person wenigstens, bin ziemlich fest überzeugt, dass die Besatzung der »Polaris« sich an Bord eines Walfischfängers befindet.«

»Kraft meiner Instructionen, welche mir vorschreiben, nach den Vermissten gründlich zu suchen, werde ich jetzt nach der Westseite der Davis-Strasse segeln, und längs der Eiskante nach Norden steuern, bis es mir gelingen wird, mich dem westlichen Ufer zu nähern. Alsdann werde ich auf die Walfischfänger fahnden, welche auf ihrer Heimreise dem Verlauf der Küste gewöhnlich folgen. Die Fahndung soll so lange fortgesetzt werden, als die Eisverhältnisse und mein Vorrath

an Kohlen dies gestatten. Später werde ich mich nach St. Johns begeben.«

Die nächste Depesche des Commanders Greer an das Marine-Ministerium wurde am 15. September in Niantilik, im Golfe von Cumberland, abgefasst. In diesem Schriftstück heisst es: »Wir richteten unsern Kurs nach Westen und stiessen am 26. August, in lat. 67° 30′ N., long. 60° 15′ W., auf das Packeis, welches sich nach Norden und Osten



Iviktut, nach einer photographischen Aufnahme.

erstreckte. Ich folgte dessen Kante in südlicher und westlicher Richtung und lief in jeden Kanal ein, der eine Durchfahrt nach der Küste zu versprechen schien. Als ich in die Nähe von Cap Searle kam, fand ich, dass das Eis die Ufer dicht besetzt hielt. Ich versuchte dann die Exeter-Bucht zu erreichen, doch meine Bemühungen waren umsonst. Da ich in Erfahrung gebracht hatte, dass die schottischen Walfischfänger den Cumberland-Sund zuweilen besuchen, fasste ich den Entschluss, diesen

Ort anzulaufen, denn mein Vorrath an Kohlen geht stark auf die Neige.«

»Wir langten am 4. September hier an und nahmen unverzüglich Ballast ein. Ich beabsichtige morgen wieder in See zu stechen, um Iviktut in Westgrönland anzulaufen.«

Nach einer überaus stürmischen Fahrt ging die »Tigerin« am 27. September in diesem Hafen vor Anker, und Commander Greer that sofort die nöthigen Schritte, um sich Kohlen zu verschaffen. Der Agent der Kryolith-Gesellschaft kam seinen Wünschen bereitwillig entgegen, indem er ihm von dem Vorrathe der Compagnie 190 Tonnen abliess, welche alsbald an Bord genommen wurden.

Seit man begonnen hat, den Kryolith zur Darstellung von Thonerde und Soda zu benutzen, ist Iviktut, welches unter 61° 10′ nördlicher Breite liegt, zu einer der wichtigsten Ansiedelungen Westgrönlands geworden. Die Stelle, wo dieses seltene Mineral gewonnen wird, besitzt einen Flächenraum von höchstens 40000 Quadratfuss und ist in Grönland die einzige Fundstätte. Bis jetzt kennt man deren überhaupt nur zwei.

Eine ausführlichere Beschreibung der Kryolith-Werke verdanken wir Herrn J. W. Tayler, dessen Beobachtungen in dem zwölften Bande des »Quarterly Journal of the Geological Society of London« niedergelegt sind. Auch Rink erwähnt ihrer in seinen verschiedenen Schriften; aber der Geognost Giesecke hatte bereits im Jahre 1806 diesen Ort gründlich durchforscht.

In Iviktut tritt der Kryolith in dem granitischen Gestein in Form eines Lagers auf, dessen Länge etwa 400 Fuss beträgt und dessen Breite zwischen 50 und 100 Fuss schwankt. Die Mächtigkeit desselben ist bis jetzt noch nicht bekannt; allein die Bergleute sind gegen hundert Fuss nach Unten gedrungen, ohne auf den Granit gestossen zu sein, in welchem dieses Mineral eingebettet liegt. An der Oberfläche ist dasselbe vorherrschend weiss; in einer Tiefe von zehn Fuss erscheint es in braunen Massen und gewinnt noch weiter nach Unten ein fast schwarzes Aussehen.

Die Werke liegen dicht am Strande, wodurch die Verschiffung des Roh-Materials bedeutend erleichtert wird. Im Jahre 1856 belief sich die Ausfuhr auf nicht mehr als eine einzige Schiffsladung von 343 dänischen Tonnen; im Jahre 1862 hatte sich dieselbe bereits auf 24 Ladungen von 11045 Tonnen gesteigert, und die gesammte Ausbeute während dieser sechs Jahre betrug 29275 Tonnen, welche sich auf 60 Schiffs-Ladungen vertheilten.

Herr von Hegermann-Lindencrone, der Dänische Botschafter in Washington, hatte die Güte, mir diese, sowie andere statistische Daten über die Kryolith-Werke mitzutheilen, von denen in der folgenden Tabelle die interessantesten zusammengestellt sind.

Jahr.	Ausfuhr.		Davon gingen nach	
	Schiffsladungen.	Tonnen.	Europa Tonnen.	Amerika Tonnen.
1863	10	$5498^{3}/_{11}$		
1864	10	$4261^{1}/_{11}$		
1865	25	$19891^{7}/_{11}$		
1866	23	$19852^{4}/_{11}$	$8895^{3}/_{11}$	$10957^{1}/_{11}$
1867	30	$24908^{8}/_{11}$	$8635^{1}/_{11}$	$16273^{7}/_{11}$
1868	25	$18890^{2}/_{11}$	$17800^{4}/_{11}$	$1098^{9}/_{11}$
1869	28	$22846^{10}/_{11}$	$6764^{8}/_{11}$	$16082^{2}/_{11}$
1870	21	$15522^{6}/_{11}$	$4801^{1}/_{11}$	$10721^{5}/_{11}$
1871	22	$21177^{9}/_{11}$	$7609^{1}/_{11}$	$13568^{8}/_{11}$
1872	31	$26607^{3}/_{11}$	$11673^{9}/_{11}$	$14933^{5}/_{11}$
1873	23	$17358^{6}/_{11}$	11124	$6234^{6}/_{11}$

Nach Rink sind in den Gruben während des Sommers durchschnittlich hundert Personen beschäftigt; im Winter dagegen kaum mehr als deren dreissig. Im Jahre 1857 wurden die Werke von einer Actien-Gesellschaft in Pacht genommen, welche dieselben noch jetzt inne hat.

In Verbindung mit dem Kryolith treten hier noch Kupfer, Zinn und Zink auf, sowie silberhaltiger Bleiglanz; allein diese Erze finden sich nicht in genügender Menge, um ihren Betrieb zu einem lohnenden zu machen. Wahrscheinlich ist Iviktut reicher an verschiedenen Mineralien, als irgend ein anderer Ort in Grönland. Bergkrystalle von der Länge eines Fusses gehören hier keineswegs zu den Seltenheiten; auch Flussspat ist häufig; ebenso Molybdänglanz, Tantalit und Zirkon.

Von den meisten dieser Mineralien machten die Offiziere der »Tigerin« eine werthvolle Sammlung, welche später dem National-Museum in Washington einverleibt wurde. — Am 4. October stach das Schiff abermals in See und wandte sich nach Westen.

NEUNUNDZWANZIGSTES KAPITEL.

Die Heimkehr.

Die »Arctic« verlässt den Prinz-Regenten-Sund. — Veränderte Eisverhältnisse. — Eine Bärin und ihr Junges. — Stürmische Tage. — Langsamer Fortschritt. — Die Ausbeute der »Arctic«. — Zusammentreffen mit der »Ravenscraig«. — Vergebliche Versuche, in das östliche Fahrwasser zu gelangen. — Die »Arctic« passirt den Polarkreis. — Ankunft in Schottland. — Die »Juniata« und die »Tigerin«. — Rückkehr der Besatzung nach den Vereinigten Staaten.

Um dieselbe Zeit, als die »kleine Juniata« nach ihrer erfolglosen Nordfahrt Tassuissak wieder erreichte, entschloss sich der Führer der »Arctic« zur Heimkehr und machte seine Mannschaft mit dieser Absicht bekannt.

Am Abend des 12. August wurde der Bug des Schiffes nach Norden gekehrt; der Maschinist erhielt Befehl Dampf zu machen, und in vielfach gewundenen Kursen steuerten wir dem Eingange des Prinz-Regenten-Sunds zu.

Die Eisverhältnisse hatten sich inzwischen gewaltig geändert. Wo wir zuvor offenes Wasser getroffen hatten, stiessen wir jetzt auf undurchdringliches Pack. So kam es denn, dass wir am 13., als wir von Fury-Point aus unsern Kurs nach Cap York richten wollten, zu einem weiten Umwege genöthigt wurden, welcher uns in die Nähe von Port Leopold führte. Erst von hier aus konnten wir uns östlich wenden und den Prinz-Regenten-Sund überqueren. Die Barrow-Strasse war jetzt offen; wahrscheinlich hatten die nördlichen Winde das Eis nach Süden getrieben.

Gegen 8 Uhr des Abends passirten wir Cap York, in dessen Nähe eine Bärin mit ihrem Jungen auf dem Eise spielte. Der Capitain liess eine der Schaluppen aussetzen, was die Thiere veranlasste, sich in's Wasser zu stürzen und die Flucht zu ergreifen. Sie schwammen, um

ihren Verfolgern zu entrinnen, mit verzweifelter Anstrengung: die Mutter mit emporgestrecktem Haupte und erhobenem Hintertheil; von dem Jungen aber war nichts sichtbar als der Kopf und ein Stück des Halses. Als die Bärin ihr Kleines in Gefahr sah, unternahm sie einen Angriff auf das Boot, welchen sie erst dann aufgab, als Markham ihr eine Kugel durch's Hirn jagte. Das Junge wurde mit einem Lasso gefangen und an Bord geschleppt. Es war von der Grösse eines halbwüchsigen Neufund-



Bärenjagd.

länders und legte den Schmerz, welchen der Tod seiner Mutter ihm verursachte, durch ein herzzerreissendes Klage-Geheul an den Tag. Als einige der Matrosen die Alte streiften, sah es traurig zu. Es war fast gefühllos, ihm ein Stück des noch dampfenden Fleisches vorzuwerfen. Allein es frass dasselbe gierig auf und drängte sich später hinzu, um noch mehr zu erhalten. Wer ihm nahe kam, den fauchte es an; und es wurde so unbändig, bissig und boshaft, dass man es einsperren musste. In eine grosse Tonne gesetzt, die vergittert wurde, kam es

bald zur Vernunft; aber ungestraft konnte man nie mit ihm spielen. Seine Lieblings-Speise war Thran. Wenn die Maschinisten, die Oelkanne in der Hand, sich ihm näherten, kroch es behende aus seinem Winkel hervor an das Gitter und leckte gierig an der Schnauze des Gefässes. Gegen Wasser hegte es jedoch eine seltsame Abneigung, wahrscheinlich desshalb, weil die Matrosen es häufig durchnässten, wenn sie das Verdeck wuschen.

Als wir am Abend des 14. August den Lancaster-Sund verliessen, wehte es so kräftig aus Süden, dass ein Segel nach dem andern gerefft werden musste. Der Barometer sank tiefer und tiefer, der Wind wuchs zum Sturme und das Schiff begann derart zu schlingern und zu stampfen, dass hier und dort das Gesicht eines Seekranken auftauchte. Selbst der kleine Bär ward übel mitgenommen und lag theilnahmslos in seiner Tonne. Im Zwischendeck geriethen die Tanks in Bewegung; die Kisten der Matrosen, sowie das Fischbein rollten von Steuerbord nach Backbord und wieder zurück nach Steuerbord; und Alles, was nicht niet- und nagelfest war, bildete einen bunten beweglichen Haufen. Während der Nacht zertrümmerten die Sturzwellen sogar eines der Walboote und die kleine Jolle.

Unter solchen Verhältnissen machten wir nur geringen Fortschritt. Am Nachmittag des 16. befand sich das Schiff vor Cap Liverpool, an derselben Stelle, die wir achtundvierzig Stunden zuvor passirt hatten. Erst am 17. liess der Sturm nach. Wir durchsegelten mehrere Zonen dicht liegender Eisfelder und gelangten, nachdem wir diese im Rücken hatten, in glattes Wasser. Ausgiebige Schneegestöber wechselten nun mit feinem Hagel und dieser mit rieselndem Regen und grauen, wogenden Nebeln. Als am 18. die Luft klar wurde, bemerkten wir zu unserm Missmuth, dass wir weiter von der Küste entfernt waren, als die Rechnung uns vermuthen liess. Das Meer war hier völlig offen; erst im Parallel von Cap Adair, welches etwa 30 Meilen entfernt im Westen lag, zeigten sich ausgedehntere Eismassen, sowie zahlreiche Berge. Auf einem treibenden Felde zehrte ein alter Bär vergnügt an einem Weisswal, den er hier auf's Trockene gezogen hatte, um ungestört fressen zu können. Als eines unserer Boote sich ihm näherte, nahm er sofort Reissaus, und entkam schliesslich nach einer heissen Verfolgung, welche über eine halbe Stunde währte. Als Ersatz für den Misserfolg ihrer Jagd zogen die Jäger den Wal ab, dessen Länge etwa achtzehn Fuss betrug, und brachten den Speck darauf an Bord.

Je weiter südlich wir kamen, desto dichter gepackt lag das Eis. Am Nachmittage des 19. sprachen wir den »Victor«, und etwas später sichteten wir den »Harold«, einen Norweger, — den einzigen Walfisch-

fänger in der Davis-Strasse, welcher nicht unter englischer Flagge segelte. Von dem Führer des »Tay« erhielten wir im Laufe des Abends die unwillkommene Nachricht, dass es wahrscheinlich unmöglich sein würde, im Süden die Passage nach dem offenen Ostwasser zu gewinnen.

Allein weder dieser Umstand, noch die andern Misshelligkeiten, mit denen wir bald darauf zu kämpfen hatten, waren im Stande, die gute Laune des Schiffers zu verscheuchen. Seine Räume waren gefüllt; und er war nicht nur erfolgreicher gewesen als die übrigen Capitaine, sondern sein Fahrzeug barg die grösste Ladung, die je aus irgend einem Theil des nördlichen Eismeeres heimgebracht worden. Die »Arctic« hatte nicht weniger als achtundzwanzig Wale erbeutet, welche gegen 5300 Centner Speck und gegen 300 Centner Fischbein lieferten, im Gesammtbetrage von ohngefähr 19000 Pfund Sterling.

Am 20. August trafen wir mit der »Ravenscraig«, die bis jetzt völlig leer ausgegangen war, nochmals zusammen. Capitain Adams hatte die Güte, uns die Jolle zur Verfügung zu stellen, und wir begaben uns an Bord, um einer angenehmen Pflicht der Dankbarkeit zu genügen. Vier unserer Gefährten kehrten mit uns nach der »Arctic« zurück. Diese waren: Buddington, Morton und Odell, sowie der Zimmermann. Bryan, Mauch und Booth waren am 17. Juli nach der »Intrepid« übergesiedelt, und dieses Schiff schien unsere Signale entweder nicht zu bemerken oder nicht zu verstehen. Bei der wechselnden Lage des Eises durfte der Capitain Adams es nicht wagen, von seinem Kurse abzuweichen. Er musste daher die Absicht aufgeben, die ganze Besatzung der »Polaris« nach England zu bringen.

Das Eis lag so überaus dicht gepackt, dass alle Versuche, uns nach Osten durchzuschlagen, gänzlich fruchtlos blieben. Am 24. August befanden wir uns im Parallel von Cap Bisson, in 69° 14′ nördlicher Breite und 65° 39′ westlicher Länge. Von der Mastspitze aus, so weit das Auge schweifte, war weder im Süden noch Osten auch nur die kleinste Wake zu erblicken. Der Capitain beschloss daher, sich wieder nördlich zu wenden. Da inzwischen sich aber mehrere Wale gezeigt hatten, war er nicht besonders eilig, nach Hause zu kommen.

Im steten Kampfe gegen zudringliche Eismassen, überschritten wir am 27. abermals den siebzigsten Breitengrad, den wir eine Woche zuvor auf unserer Fahrt nach Süden hinter uns gelassen hatten. Jede Schiffslänge musste mühsam erkämpft werden, dazu belästigten uns die Nebel jetzt noch mehr, als zuvor.

Erst am 30. schien es gerathen, einen östlichen Kurs einzuschlagen. Die offenen Stellen wurden häufiger, die Eisfelder morsch und brüchig. Im Laufe des Nachmittags kam uns aus Osten eine leichte Dünung ent-

gegen, welche uns vermuthen liess, dass das offene Wasser nicht mehr fern sei. Nur zu bald sollten wir indess diese Voraussetzung als eine irrige erkennen, denn wir mussten das Schiff mehrere Stunden lang durch gewaltige Packeis-Massen bohren und entgingen der Gefahr besetzt zu werden nur mit knapper Noth.

Eine aufregende Jagd gewährte uns eine willkommene Abwechslung. In rascher Reihenfolge erschienen nicht weniger als fünf Bären, die wir hartnäckig verfolgten, ohne auch nur ein einziges Mal zu Schuss zu kommen. Dagegen wurde noch vor Mitternacht unsere Beharrlichkeit belohnt, indem wir in das östliche Fahrwasser gelangten. Aber der folgende Tag, der letzte des August, brachte wieder dichte Nebel und wir wurden vom Eise abermals umringt, ohne jedoch jenen geräuschvollen Pressungen ausgesetzt zu sein, die wir zuvor erlitten hatten. Wir benutzten diese unfreiwillige Musse, um mehrere Tonnen Gletscher-Eis an Bord zu nehmen zur Herstellung von Trinkwasser. Um Mittag wurden wir endlich frei; die letzte Schranke zwischen uns und der civilisirten Welt war damit gefallen. Nur einen einzigen Berg erblickten wir noch; nämlich kurz vor Mitternacht, in der Nähe von 70°5 nördlicher Breite und 61°3 westlicher Länge.

Während der Nacht vom 2. auf den 3. September überschritten wir den Polarkreis und doublirten am 9. das Cap Farewell. Ein nördlicher Wind verwehte mehrere kleine Landvögel an Bord: einen Hänfling, eine Sporen-Ammer und eine weisse Bachstelze, die sämmtlich ermattet waren, und kurze Zeit nach ihrer Ankunft starben.

Das Aussehen des Schiffes wurde allmählig ein besseres. Die Leute verstauten das Fischereigeräth, sie scheuerten das thranige Verdeck, putzten die Kanonen und versahen das Holzwerk und den Schornstein mit einem neuen Anstrich von Farbe.

Nach einer stürmischen Fahrt kamen um 3 Uhr am Nachmittag des 17. die kleinen Eilande Barra und Rona endlich in Sicht; zuerst als wolkenartige Silhouetten, dann als farbenreiche Felsbauten mit klippigen Steilküsten. Beim Anbruch der Nacht gewahrten wir das Feuer von Cap Wrath; und um die erste Morgenstunde des 18. befanden wir uns am Eingange der Pentland-Firth. Es wehte heftig aus Westen und die See ging hoch; aber der Wind war ein günstiger und die »Arctic« lief zehn bis zwölf Knoten. Der lang entbehrte Anblick der Leucht-Thürme war so verführerisch und die Nachtluft so lau, dass wir bis Sonnenaufgang auf dem Verdeck blieben. — Eine Stunde vor Mittag ankerten wir auf der Rhede von Peterhead.

Es war ein sonniger Tag, die Bäume prangten in den Farben des Herbstes; an den grünen Rainen weideten Schafe und Rinder, und über

dem Städtchen, von dessen Thürmen helles Glockengeläute erklang, schwebten blaue Rauchwolken.

Der erste Gang, nachdem wir das Land betreten hatten, galt der Telegraphen-Station. Dann eilten wir nach einem nahen Gehölze, um den frischen Waldesduft zu athmen und den lästigen Menschen zu entfliehen, welche uns auf die rücksichtsloseste Weise belagerten und auszufragen suchten. Unser Aeusseres war wenig ansprechend; wer nicht wusste, woher wir kamen, hätte uns wahrscheinlich für Landstreicher gehalten, denn der Zustand unserer Kleidung war im günstigsten Fall ein bejammernswerther. Vor Monaten hatte Markham mir einen Rock geschenkt; der gute Schiffer und einer der Steuerleute den Rest des Anzugs, der im Laufe der Zeit durch den beständigen Gebrauch nicht besser geworden war. Die meisten von uns verdankten alles, was sie auf dem Leibe trugen, der Mildthätigkeit Anderer.

Nachdem diejenigen der Matrosen, welche auf den Shetland-Inseln wohnten, abgelöhnt waren, stach die »Arctic« wieder in See und ging am Morgen des 18. September im Hafen von Dundee vor Anker.

Die Nachricht von unserer Rückkehr war uns vorausgeeilt, und es hielt schwer, sich der verschiedenen Demonstrationen zu entziehen, die ohne Ausnahme wohl gemeint, aber unter den herrschenden Verhältnissen nicht angenehm waren. Wir bedurften dringend der Ruhe und Abgeschlossenheit und suchten dieses Bedürfniss um jeden Preis zu befriedigen. —

An demselben Tage, als wir Schottland erreichten, erhielt die »Juniata«, welche am 10. September von Grönland nach der Hauptstadt Neufundlands zurückgekehrt war, von dem Marine-Ministerium den telegraphischen Befehl, ihre Fahndung auf uns fortzusetzen. Aber schon wenige Stunden, nachdem dieses Schiff St. Johns verlassen hatte, traf die Kunde von unserer Rettung dort ein, und der amerikanische Consul charterte alsbald den Dampfer »Cabot«, um den Commandanten der »Juniata« hiervon zu benachrichtigen. Um Mitternacht des 18. trafen diese beiden Schiffe siebzig Meilen nördlich von St. Johns zusammen und kehrten darauf gemeinsam nach Neufundland zurück. Die »Juniata« setzte am folgenden Tage abermals Segel und befand sich am 25. wieder in New-York.

Auch wir sollten ohne Verzug nach den Vereinigten Staaten aufbrechen. Die Vorstände der verschiedenen Englischen Dampfer-Linien, sowie die Direction des Norddeutschen Lloyd, hatten durch das Amerikanische Consulat die liebenswürdige Einladung an uns ergehen lassen, uns zur Ueberfahrt irgend eines ihrer Schiffe zu bedienen. Auf der »Stadt Antwerpen«, einem Dampfer der Inman-Linie, von dem

Capitain Laver befehligt, stachen wir am 23. von Liverpool aus in See und erreichten Sandy-Hook am 4. October. Hier kam uns ein kleiner Schlepp-Dampfer der Flotte entgegen und brachte uns an Bord des Kriegsschiffes »Talapoosa«, dessen Commandant beauftragt war, uns nach Washington zu befördern.

Das Missgeschick, welches uns seither verfolgt hatte, blieb uns auch jetzt noch treu. Während einer dunkeln Nacht bohrten wir in der Chesapeake-Bay einen Schooner in den Grund, und mit zwei schiffbrüchigen Mannschaften an Bord langte die »Talapoosa« am 7. October in Washington an, woselbst wir vor die gleiche Commission beschieden wurden, wie zuvor die Schollenfahrer.

Unsere drei Gefährten, welche damals, als die »Arctic« ihre Heimfahrt antrat, sich noch an Bord des »Intrepid« befanden, siedelten am 13. September auf den »Erich« über. Dieses Schiff, von dem Capitain Walker geführt, wurde von widrigen Winden in der Davis-Strasse so lange aufgehalten, dass es demselben erst am 12. October gelang, das Cap Farewell zu doubliren. Zehn Tage später erreichte der »Erich« Dundee. Die beiden Leute erhielten Passage auf der »Georgia«, einem Dampfer der State-Linie, welcher am 24. October Glasgow verliess und am 7. November in New-York eintraf; Bryan dagegen, der telegraphisch um einen kurzen Urlaub nachgesucht und denselben erhalten hatte, kehrte erst am 13. heim.

Die »Tigerin«, die am 4. October von Iviktut aus wieder in See gestochen war, hatte ihre Fahndung noch eine kurze Zeit fortgesetzt. Die Vorboten des Winters mahnten jedoch dringend zur Umkehr. Am 8. dieses Monats wandte sich das Schiff wieder nach Süden, und sichtete in der Morgenfrühe des 16. das Feuer von Buena Vista.

Als im Laufe des Nachmittags einer der Neufundländer Lootsen an Bord kam, und den Commander Greer von unserer Rettung benachrichtigte, konnte dieser seine Aufgabe als gelöst betrachten. Nachdem er seinen Vorrath an Kohlen in St. Johns erneuert hatte, kehrte auch die »Tigerin« nach New-York zurück. — Die Expedition war damit zu Ende.

WISSENSCHAFTLICHER ANHANG.

I.

Hydrographie.

1. Ebbe- und Flutbeobachtungen.

Die regelmässigen Flutbeobachtungen nahmen am 6. November 1871 in der Polaris-Bay ihren Anfang und wurden bis zum 6. Juni 1872 fortgesetzt. Sie erstrecken sich daher ohngefähr auf sieben Lunationen. Gewöhnlich erfolgten die Lesungen stündlich; in seltenern Fällen halbstündlich oder in Zeiträumen von 10 Minuten. Mit wenigen kurzen Unterbrechungen, durch Stürme und das Aufbrechen des Eises hervorgerufen, ist das Register für die angegebene Periode vollständig.

Eine Abbildung des Pegels, dessen wir uns bedienten, findet sich auf Seite 203 dieser Schrift. Derselbe war über einer viereckigen Oeffnung des Eises aufgestellt, etwa eine Viertel-Seemeile von dem Ufer entfernt, wodurch die Flutwelle ungehinderten Zutritt hatte. Infolge der verhältnissmässig bedeutenden Entfernung des Apparats von dem Observatorium wurden die Ablesungen nicht von den wissenschaftlichen Mitgliedern der Expedition gemacht, sondern von einigen Matrosen. Gewöhnlich von Hermann Siemens, Robert Krüger und Heinrich Hobby, die von dem gewöhnlichen Schiffsdienste deshalb dispensirt waren. Die Beobachtungen wurden von dem Verfasser täglich controlirt und abgeschrieben. Bevor dies geschah, untersuchte derselbe stets den Stand der Uhr, deren die Leute sich bedienten.

Die ganze Beobachtungsreihe umfasst 379 Hochwasser und 380 Niedrigwasser, welche auf der folgenden Tafel graphisch dargestellt sind.

Untersuchung der Fluctuationen des mittleren Meeresspiegels.

Bei der Bestimmung des Niveau des mittleren Meeresspiegels wurden die gleichen Methoden in Anwendung gebracht, deren sich das Coast Survey Office der Vereinigten Staaten bedient.

Wirkung des Luftdrucks. Die Untersuchung zeigt, dass einem Steigen des Barometers von 0.ᶻ5577 ein Fallen des mittleren Meeresspiegels von 0.ᶠˢ9724 entspricht, was ein Verhältniss ergibt wie 1 : 17.4, wobei die Wirkung des Windes auf den Luftdruck jedoch ausgeschlossen ist. Ziehen wir diese in Betracht, so finden wir, dass eine Höhenänderung des Barometers von 0.ᶻ4785 eine Höhenänderung des mittleren Meeresspiegels von 0.ᶠˢ681 bedingt. Das Verhältniss wird daher = 1 : 14.2.

Wirkung der Winde. Starke N.- und S.-Winde scheinen ein Steigen des mittleren Meeresspiegels von 3^z bis 4^z zu bedingen. Die Wirkung der Winde aus den übrigen Richtungen ist jedoch gering. Das Resultat dieser Untersuchung ist in der folgenden Tabelle zusammengestellt.

Richtung des Windes	Anzahl der Beobachtungen	Wirkung +	Wirkung −	Mittlere stündl. Geschwindigkeit des Windes
		Fuss	Fuss	Meilen
Calmen	104			
N.	10	0.33		18
N.-E.	215		0.03	17
E.	171	0.09		4.5
S.-E.	68	0.05		3
S.	13	0.34		40
S.-W.	100	0.02		9
W.	26		0.06	4
N.-W.	28	0.03		4


Wirkung der Declination des Mondes und der Sonne. Die Abhängigkeit der Fluctuation der mittleren Meereshöhe von den Aenderungen der Declination des Mondes und der Sonne lässt sich theoretisch durch die folgende Formel ausdrücken:

$$A \sin^2 d_m + B \sin^2 d_s ,$$

in welcher d_m die Declination des Mondes, d_s die Declination der Sonne bezeichnet. Die Constanten A und B, welche in der Nähe des Aequators und der Pole grösser sind als in mittleren Breiten, müssen für jeden Ort aus den Beobachtungen ermittelt werden.

Diese Untersuchung wurde derart ausgeführt, dass die mittleren Meereshöhen, aus den Beobachtungen der einzelnen Tage abgeleitet,

Die Höhe der Gezeiten, beobachtet zu Polaris Bay.



Verlag v. Wilh. Engelmann, Leipzig.
Lith. Anst. v. J. G. Bach, Leipzig.

zunächst mit der Declination des Mondes um Mittag des betreffenden Tages tabellarisch zusammengestellt wurden. In einigen Theilen dieser Tabelle trat eine gewisse Gesetzmässigkeit sofort klar zu Tage; in andern dagegen nicht. Um zu ermitteln, wie weit Theorie und Beobachtung übereinstimmen, war es nöthig, die mittleren Meereshöhen in Gruppen von verschiedenen Declinationswerthen zu theilen, und zu untersuchen, ob die Abnahme oder Zunahme der aus diesen Gruppen hervorgegangenen Mittelwerthe einem Ausdruck von $Z + A \sin^2 d_m$ entspricht, worin Z die mittlere Meereshöhe bei einer Declination von 0^0 und das zweite Glied, $A \sin^2 d_m$, den Unterschied zwischen den Meereshöhen bei d_m und 0^0 Declination bezeichnet. Wir theilten dementsprechend die Meereshöhen in Gruppen für Declinationen zwischen 0^0 und 5^0, 5^0 und 10^0, 10^0 und 15^0 u. s. w., ohne jedoch dadurch ein befriedigendes Resultat zu erzielen. Es zeigte sich, dass die Anzahl der Werthe in den einzelnen Gruppen zu gering war. Um nun für jede Gruppe möglichst viele Werthe zu erhalten, wurde folgendes Verfahren angewandt:

Die sämmtlichen mittleren Meereshöhen der oben erwähnten Tabelle wurden addirt und aus ihrer Summe das Mittel gezogen. Aus 195 Werthen ergab sich, dass die mittlere Meereshöhe $L = 4^{fs}.459$ der Declination $d_m = 15^0\ 30'$ entspricht. Dieser Werth von L scheint vollständig verlässlich zu sein, denn er stimmt gut überein mit dem Mittel aus den Höhen von Hoch- und Niedrigwasser $\left(\frac{6.39 + 2.53}{2}\right) = 4^{fs}.46$, wie sich aus der später folgenden Discussion der halbmonatlichen Ungleichheit in Höhe ersehen lässt. Die Meereshöhen wurden darauf in Gruppen von Werthen getheilt, welche Declinationen über und unter dem zuvor erwähnten Mittelwerthe $d_m = 15^0.5$ entsprachen.

Auf diese Weise erhielten wir:

Aus 90 Werthen $L = 4^{fs}.365$, entsprechend $d_m = 8^0\ 06'$.
Aus 105 Werthen $L = 4^{fs}.540$, entsprechend $d_m = 21^0\ 40'$.

Um nun die Variation und deren Amplitude zu ermitteln, müssen wir die Werthe der mittleren Meereshöhen kennen, wenn die Declination des Mondes gleich Null ist oder ihr Maximum erreicht. Wir erhielten:

Aus 15 Werthen, die Null d_m am nächsten kommen,
$L = 4^{fs}.319$, entsprechend $d_m = 1^0\ 30'$.
Aus 13 Werthen, die dem Maximum d_m am nächsten kommen,
$L = 4^{fs}.690$, entsprechend $d_m = 24^0\ 58'$.

Nach diesen Werthen würde die Variation zwischen $d_m = 1^0\ 30'$ und $d_m = 24^0\ 58'$ sich zu $0^{fs}.371$ ergeben. Die Verlässlichkeit dieses

Resultats wird durch die geringe Zahl der Beobachtungen jedoch ziemlich beeinträchtigt.

Wir wollen uns deshalb der erwähnten Werthe nur dazu bedienen, um Näherungswerthe der Meereshöhe Z bei Null d_m und der Constante A zu erhalten. Durch die Methode der kleinsten Quadrate finden wir für Z und A die folgenden Bedingungsgleichungen:

$$5\,Z + A\,.\,\Sigma\,(\sin^2 d_m) - \Sigma\,(L) = 0\,,\ \text{und}$$

$$A\,.\,\Sigma\,(\sin^4 d_m) + Z\,.\,\Sigma\,(\sin^2 d_m) - \Sigma\,(L\,.\,\sin^2 d_m) = 0,$$

durch deren Auflösung wir erhalten:

$$Z = 4^{\text{fs}}.315.$$
$$A = 1^{\text{fs}}.968.$$

Dadurch wird unser Ausdruck:

$$L = 4^{\text{fs}}.315 + 1^{\text{fs}}.968 \sin^2 d_m.$$

Nach dieser Formel wurden die mittleren Meereshöhen für verschiedene Werthe von d_m berechnet, welche, nebst den beobachteten Werthen, in der folgenden Tabelle zusammengestellt sind.

☾ Declination	Mittlere Meereshöhe		Variation		Unterschied	Anzahl der Beobachtungen
	Beobachtet	Berechnet	Beobachtet	Berechnet		
	Fuss	Fuss	Fuss	Fuss	Fuss	
0° 00′		4.315		± 0.000		. . .
1 30	4.319	4.316	+ 0.004	+ 0.001	+ 0.003	15
8 06	4.365	4.354	0 050	0.039	+ 0.011	90
15 30	4.459	4.456	0.144	0.141	+ 0.003	195
21 40	4.540	4.583	0.225	0.268	— 0.043	105
24 58	4.690	4.653	+ 0.375	0.338	+ 0.037	13
25 30		4.679		+ 0.364		. . .

Wenn man sich zur Ableitung von Z und A nur der drei Werthe bedient $d_m = 8^0\,6'$, $15^0\,30'$ und $21^0\,40'$, so lassen sich die drei entsprechenden mittleren Meereshöhen darstellen durch $L = 4^{\text{fs}}.340 + 1^{\text{fs}}.51$, wobei die ganze Amplitude der Variation $0^{\text{fs}}.280$ und der grösste Unterschied nur $0^{\text{fs}}.011$ beträgt.

Uebereinstimmend mit der Verspätung der Flutwelle, wie diese sich aus der Discussion der halbmonatlichen Ungleichheit ergibt, nahmen wir an, dass die grösste Wirkung nicht zur Zeit der grössten Kraft erfolgt, sondern ohngefähr 24 Stunden später, und führten die Untersuchung, indem wir die Verspätung der Flutwelle mit in Betracht zogen. Dabei wurden die mittleren Meereshöhen getrennt und auf die Declination um Mittag des vorhergehenden Tages bezogen. Die Anzahl der Gruppen war dieselbe wie zuvor und wir bedienten uns zur Ableitung der Con-

stanten Z und A der Mittelwerthe aller fünf Gruppen. Durch die zuvor angewandte Methode erhielten wir den Ausdruck:

$$L = 4^{fs}.344 + 1^{fs}.55 \sin^2 d_m.$$

Die Uebereinstimmung der beobachteten Werthe mit den berechneten lässt sich aus der folgenden Tabelle ersehen.

☾ Declination	Mittlere Meereshöhe		Variation		Unterschied	Anzahl der Beobachtungen
	Beobachtet	Berechnet	Beobachtet	Berechnet		
	Fuss	Fuss	Fuss	Fuss	Fuss	
0°00′		4.344		± 0.000		. . .
1 30	4.334	4.345	— 0.010	+ 0.001	— 0.011	15
8 01	4.394	4.374	+ 0.050	0.030	+ 0.020	88
15 30	4.459	4.455	0.115	0.111	+ 0.004	195
21 36	4.512	4.554	0.168	0.210	— 0.042	107
24 58	4.647	4.620	+ 0.303	0.276	+ 0.027	13
25 30		4.631		+ 0.287		. . .

Das hier mitgetheilte Resultat ist wahrscheinlich zuverlässiger, als das in der vorhergehenden Tabelle enthaltene. Aus den beiden Ergebnissen dürfen wir aber mit einer gewissen Zuversicht schliessen, dass die thatsächliche Amplitude der Variation zwischen Null- und Maximum-Declination nicht viel mehr oder weniger beträgt als 3 Zoll. Sie sprechen nebenbei für die Genauigkeit, mit welcher die Beobachtungen selbst angestellt sind.

Wirkung der Declination der Sonne. Wie sich leicht denken lässt, ist die Wirkung der Declination der Sonne auf die Fluctuation der mittleren Meereshöhe eine noch geringere als die des Mondes. Aus diesem Grunde ist es schwieriger sie zu ermitteln, und ein genaues Resultat würde mindestens eine jährliche Beobachtungsreihe voraussetzen. Wir werden deshalb hier nicht näher auf sie eingehen. In dem Ausdruck $B \,.\, \sin^2 d_s$ für die Wirkung der Sonne würde die Constante B theoretisch ohngefähr $\frac{4}{9} A$ sein. Die Amplitude der Variation würde daher ohngefähr $0^{fs}.13$ betragen.

Halbmonatliche Ungleichheit.

Die Discussion der halbmonatlichen Ungleichheit beruht auf den beiden folgenden Tabellen:

Halbmonatliche Ungleichheit in Zeit und Höhe.

a. Hochwasser.

Mittlere Stunde der ☾ Culmination		Mittel aus beiden Culminationen	Hafenzeit hängt ab von der		Mittlere Hafenzeit, abhängig von beiden Culminationen	Hochwasserhöhe, welche folgt der ihr vorhergehenden		Mittlere Hochwasserhöhe, abhängig von beiden Culmin.
Obere Culm.	Untere Culm.		Obern Culm.	Untern Culm.		Obern Culm.	Untern Culm.	
h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	Fuss	Fuss	Fuss
0 29	0 28	0 28	12 25	12 23	12 24	7.25	7.19	7.22
1 29	1 27	1 28	12 03	12 08	12 05	7.20	7.28	7.24
2 30	2 28	2 29	11 47	11 46	11 46	7.02	7.04	7.03
3 28	3 29	3 29	11 26	11 27	11 27	6.67	6.88	6.78
4 31	4 31	4 31	11 20	11 12	11 16	6.19	6.23	6.21
5 32	5 31	5 31	11 13	11 15	11 14	5.63	5.82	5.73
6 31	6 30	6 31	12 08	11 50	11 59	5.34	5.44	5.39
7 28	7 27	7 28	12 49	12 34	12 42	5.43	5.43	5.43
8 28	8 28	8 28	13 05	13 06	13 06	5.89	5.69	5.79
9 26	9 31	9 29	13 08	13 05	13 07	6.20	6.25	6.23
10 27	10 31	10 29	13 00	12 58	12 59	6.53	6.71	6.62
11 29	11 29	11 29	12 48	12 41	12 45	7.09	7.05	7.07
Mittlere Hochwasserzeit					12 14	Mittlere Hochwasserhöhe		6.39

Halbmonatliche Ungleichheit in Zeit und Höhe.

b. Niedrigwasser.

Mittlere Stunde der ☾ Culmination		Mittel aus beiden Culminationen	Hafenzeit hängt ab von der		Mittlere Hafenzeit, abhängig von beiden Culminationen	Hochwasserhöhe, welche folgt der ihr vorhergehenden		Mittlere Hochwasserhöhe, abhängig von beiden Culmin.
Obere Culm.	Untere Culm.		Obern Culm.	Untern Culm.		Obern Culm.	Untern Culm.	
h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	Fuss	Fuss	Fuss
0 29	0 28	0 28	18 25	18 31	18 28	1.82	1.86	1.84
1 29	1 23	1 26	18 06	18 05	18 05	1.81	1.98	1.89
2 29	2 28	2 29	17 44	17 45	17 45	1.94	2.14	2.04
3 28	3 29	3 29	17 35	17 39	17 37	2.16	2.31	2.24
4 31	4 31	4 31	17 24	17 25	17 25	2.71	2.81	2.76
5 32	5 31	5 31	17 31	17 30	17 31	3.15	3.15	3.15
6 31	6 30	6 30	18 19	18 06	18 12	3.36	3.44	3.40
7 28	7 27	7 28	19 08	18 59	19 03	3.28	3.33	3.32
8 29	8 28	8 29	19 27	19 17	19 22	2.91	2.96	2.93
9 26	9 31	9 29	19 18	19 17	19 18	2.56	2.63	2.59
10 27	10 31	10 29	19 02	19 08	19 05	2.01	2.33	2.17
11 29	11 29	11 29	18 47	18 46	18 46	2.06	2.07	2.06
Mittlere Niedrigwasserzeit					18 23	Mittlere Niedrigwasserhöhe		2.53

Aus den beobachteten 379 Hochwassern und 380 Niedrigwassern, auf welchen unsere Untersuchungen beruhen, sowie aus den obigen Tabellen ergeben sich in Kürze die folgenden Resultate:

Mittlere Hochwasserzeit	$12^h\ 14^m$
Mittlere Niedrigwasserzeit	18 23
Mittlere Dauer der Ebbe	6 9
Mittlere Dauer der Flut	6 15.4
Mittlere Höhe des Hochwassers	6ft.39
Mittlere Höhe des Niedrigwassers	2.53
Mittlere Höhe des Hochwassers bei Springflut . .	7.24
Mittlere Höhe des Niedrigwassers bei Springflut .	1.84
Mittlere Höhe des Hochwassers bei Nippflut . . .	5.39
Mittlere Höhe des Niedrigwassers bei Nippflut . .	3.40
Höchstes Hochwasser der Beobachtungsreihe . .	9.17
Niedrigstes Hochwasser der Beobachtungsreihe. .	3.67
Höchstes Niedrigwasser der Beobachtungsreihe .	5.38
Niedrigstes Niedrigwasser der Beobachtungsreihe	0.00

Wir werden nunmehr zur Untersuchung der halbmonatlichen Ungleichheit schreiten, wie dieselbe in den beiden vorhergehenden Tabellen dargestellt ist.

Nach D. Bernoulli und Airy kann die halbmonatliche Ungleichheit in Zeit durch die folgende Formel ausgedrückt werden:

$$\operatorname{tang} 2\,(\Theta - \lambda) = - \frac{S_2 \,.\, \sin 2\,(m - s - \alpha)}{M_2 + S_2 \cos 2\,(m - s - \alpha)} \qquad \text{(I)}$$

und die Ungleichheit in Höhe durch:

$$h = \pm \sqrt{M_3{}^2 + S_3{}^2 + 2\,M_3 \,.\, S_3 \cos 2\,(m - s - \alpha)} \qquad \text{(II)}$$

In Gleichung I bezeichnet S_2 die Wirkung der Sonne auf das Wassersphäroid und M_2 die des Mondes; $(m - s)$ ist der Rectascensions-Unterschied zwischen Sonne und Mond: Θ der Winkel zwischen dem Monde und dem Pole des Wassersphäroids. Dieser Pol folgt dem Monde in einer gewissen Entfernung oder einem Zeitintervall $= \alpha$, welches aus den Beobachtungen ermittelt werden muss.

Die mittlere Hafenzeit λ entspricht einem Stundenwinkel des Mondes von $(m - s) - \alpha$. Dieser Winkel α ist der Retardations-Winkel (angle of retardation).

B e s t i m m u n g d e r C o n s t a n t e n f ü r d i e U n g l e i c h h e i t i n Z e i t. Aus der obigen Zusammenstellung ergibt sich die

Hochwasserzeit $12^h\ 14^m = \lambda$ und die Niedrigwasserzeit $18^h\ 23^m = \lambda$.

Wenn wir von der Beziehung des Winkels α Gebrauch machen, so sehen wir, dass:

die Hochwasserzeit . . $12^h\ 14^m$ einer Mondculmination um $0^h\ 53^m = \alpha$ entspricht und

die Niedrigwasserzeit $18^h\ 23^m$ einer Mondculmination um $0^h\ 42^m.6 = \alpha$.

Die Werthe von S_2 und M_2 lassen sich theoretisch aus der grössten Amplitude der Ungleichheit ableiten, indem wir $\frac{S_2}{M_2}$ dem sinus der Differenz zwischen den grössten und kleinsten Hafenzeiten gleich machen. Es ist jedoch besser, die Amplitude der Ungleichheit graphisch zu ermitteln, da die Werthe in unserer Tabelle nicht frei sind von zufälligen Unregelmässigkeiten.

Auf diese Weise wurden die folgenden Werthe gefunden:

für Hochwasser, $\frac{S_2}{M_2} = \sin (1^h\, 57^m) = 0.48862 = \frac{1}{2.0466}$ und

für Niedrigwasser, $\frac{S_2}{M_2} = \sin (1^h\, 58^m) = 0.49242 = \frac{1}{2.0307}$.

Wenn wir die erwähnten Constanten in Gleichung I einführen, so erhalten wir:

für Hochwasser, $\tan 2\,(\Theta^h - 12^h\, 14^m) = -\frac{0.48862 \sin 2\,(m^h - s^h - 53^m)}{1 + 0.48862 \cos 2\,(m^h - s^h - 53^m)}$

$$= -\frac{\sin 2\,(m^h - s^h - 53^m)}{2.04658 \cos 2\,(m^h - s^h - 53^m)}$$

und

für Niedrigwasser, $\tan 2\,(\Theta^h - 18^h\, 23^m) = -\frac{0.49242 \sin 2\,(m^h - s^h - 42^m.6)}{1 + 0.49242 \cos 2\,(m^h - s^h - 42^m.6)}$

$$= -\frac{\sin 2\,(m^h - s^h - 42^m.6)}{2.0307 + \cos 2\,(m^h - s^h - 42^m.6)}$$

Nach diesen Formeln wurde die halbmonatliche Ungleichheit bis zur nächsten Minute berechnet. Das Resultat ist in der folgenden Tabelle dargestellt.

Halbmonatliche Ungleichheit in Zeit.

Hochwasser					*Niedrigwasser*				
Mittlere Sonnenzeit der ☾ Culmination	Beobachtete Hafenzeit	Ungleichheit Beobachtet	Ungleichheit Berechnet	Unterschied	Mittlere Sonnenzeit der ☾ Culmination	Beobachtete Hafenzeit	Ungleichheit Beobachtet	Ungleichheit Berechnet	Unterschied
h. m.	h. m.	m.	m.	m.	h. m.	h. m.	m.	m.	m.
0 28	12 24	+ 10	+ 8	+ 2	0 28	18 28	+ 5	+ 5	0
1 28	12 05	— 9	— 11	+ 2	1 26	18 05	— 18	— 14	— 4
2 29	11 46	— 28	— 30	+ 2	2 29	17 45	— 38	— 34	— 4
3 29	11 27	— 47	— 47	0	3 29	17 37	— 46	— 47	+ 1
4 31	11 16	— 58	— 58	0	4 31	17 25	— 58	— 59	+ 1
5 31	11 14	— 60	— 54	— 6	5 31	17 31	— 52	— 51	— 1
6 31	11 59	— 15	— 20	+ 5	6 30	18 12	— 11	— 12	+ 1
7 28	12 42	+ 28	+ 31	— 3	7 28	19 03	+ 40	+ 38	+ 2
8 28	13 06	+ 52	+ 57	— 5	8 29	19 22	+ 59	+ 59	0
9 29	13 07	+ 53	+ 56	— 3	9 29	19 18	+ 55	+ 55	0
10 29	12 59	+ 45	+ 44	+ 1	10 29	19 05	+ 42	+ 42	0
11 29	12 44	+ 30	+ 27	+ 3	11 29	18 47	+ 24	+ 24	0
Mittel	12.14	Mittlerer Fehler		± 2.6	Mittel	18.23	Mittlerer Fehler		± 1.2

Bestimmung der Constanten für die Ungleichheit in Höhe. Der Werth $\frac{S_3}{M_3}$, welcher das Verhältniss der Sonnenflut zur Mondflut ausdrückt, ergibt sich aus den beobachteten Hochwassern und Niedrigwassern der Spring- und Nippfluten wie folgt:

	Fuss.
Die mittlere Hochwasserhöhe der Springfluten	= 7.24
und deren mittlere Niedrigwasserhöhe	= 1.84
Es ist daher die Wirkung des Mondes und der Sonne, $M_3 + S_3$	= 5.40
Die mittlere Hochwasserhöhe der Nippfluten	= 5.39
und deren mittlere Niedrigwasserhöhe	= 3.40
Also ist die Wirkung des Mondes minus der Wirkung der Sonne, $M_3 - S_3$. .	= 1.99

Hieraus ergibt sich:

$$M_3 = \frac{5.40 + 1.99}{2} = 3^{fs}.695, \text{ und } S_3 = \frac{5.40 - 1.99}{2} = 1^{fs}.705;$$

$$\text{folglich ist das Verhältniss } \frac{S_3}{M_3} = \frac{1.705}{3.695} = 0.4614,$$

welches im Vergleich zu den Werthen von $\frac{S_3}{M_3}$ für andere Lokalitäten auffallend gross erscheint.

Zur Berechnung der Ungleichheit in Höhe wurde S_3 der halben Differenz zwischen den beobachteten mittlern Hochwasserhöhen der Springfluten und denen der Nippfluten gleich gemacht, oder:

$$S_3 = \frac{7.24 - 5.39}{2} = 0.925.$$

Durch das oben gefundene Verhältniss erhalten wir daher:

$$M_3 = \frac{0.925}{0.4614} = 2.0047.$$

$$S_3^2 = 0.8556,\ M_3^2 = 4.0192,\ S_3^2 + M_3^2 = 4.8748, \text{ und}$$
$$2\,S_3 \,.\, M_3 = 3.7087.$$

Wenn wir den Retardationswinkel $\alpha = 0^h\,56^m$ setzen und die oben bestimmten Constanten in Gleichung II einführen, so ergibt sich für Hochwasser der Ausdruck:

$$h = +\sqrt{4.8748 + 3.7087 \,.\, \cos 2\,((m^h - s^h) - 0^h\,56^m)} \quad \text{(A)},$$

in welchem h die Elevation des Pols des Wassersphäroids über ein bestimmtes Niveau darstellt.

Bei der Berechnung der Ungleichheit in Höhe des Niedrigwassers setzen wir für S_3 die halbe Differenz zwischen der mittlern Niedrigwasserhöhe der Nipp- und der Springfluten; also:

$$S_3 = \frac{(3.40 - 1.84)}{2} = 0.78.$$

Folglich erhalten wir:

$$M_3 = \frac{0.78}{0.4614} = 1.6905$$

$$S_3^2 = 0.6084,\ M_3^2 = 2.7227,\ S_3^2 + M_3^2 = 3.3331, \text{ und}$$
$$2\,S_3 \,.\, M_3 = 2.5972.$$

Die Grösse α für Niedrigwasser entspricht $0^h\ 48^m$.

Wenn wir nun diese Werthe in Gleichung II einführen, so wird unser Ausdruck für die Ungleichheit in Höhe des Niedrigwassers:

$$h_1 = -\sqrt{3.3331 + 2.5972 \cos 2\,((m^h - s^h) - 0^h\ 48^m)} \quad \text{(B)},$$

worin h die Depression des Pols des umgekehrten Wassersphäroids unter ein bestimmtes Niveau darstellt.

Mit Hilfe dieser beiden Formeln A und B wurden die Werthe von h und h_1 berechnet. Die genaue Uebereinstimmung der beobachteten Werthe mit den berechneten lässt sich aus der folgenden Tabelle ersehen. Die grösste Differenz beträgt nur 1 Zoll.

Halbmonatliche Ungleichheit in Höhe.

Hochwasser						*Niedrigwasser*					
Mittlere Sonnenzeit der ☾ Culmination	Beobachtet		Berechnet		Unterschied	Mittlere Sonnenzeit der ☾ Culmination	Beobachtet		Berechnet		Unterschied
	Höhe	Ungleichheit	$h =$	Ungleichheit			Höhe	Ungleichheit	$h_1 =$	Ungleichheit	
h. m.	Fuss	Fuss	Fuss	Fuss	Fuss	h. m.	Fuss	Fuss	Fuss	Fuss	Fuss
0 28	7.22	+0.83	+2.92	+0.81	+0.02	0 28	1.84	—0.69	—2.43	—0.69	0.00
1 28	7.24	+0.85	+2.91	+0.80	+0.05	1 26	1.89	—0.64	—2.41	—0.67	+0.03
2 29	7.03	+0.64	+2.73	+0.62	+0.02	2 29	2.04	—0.49	—2.23	—0.49	0.00
3 29	6.78	+0.39	+2.40	+0.29	+0.10	3 29	2.24	—0.29	—1.94	—0.20	—0.09
4 31	6.21	—0.18	+1.94	—0.17	—0.01	4 31	2.76	+0.23	—1.55	+0.19	+0.04
5 31	5.73	—0.66	+1.46	—0.65	—0.01	5 31	3.15	+0.62	—1.14	+0.60	+0.02
6 31	5.39	—1.00	+1.12	—0.99	—0.01	6 30	3.40	+0.87	—0.88	+0.86	+0.01
7 28	5.43	—0.96	+1.15	—0.96	0.00	7 28	3.32	+0.81	—0.94	+0.80	+0.01
8 28	5.79	—0.60	+1.52	—0.59	—0.01	8 29	2.93	+0.40	—1.30	+0.44	—0.04
9 29	6.23	—0.16	+2.01	—0.10	—0.06	9 29	2.59	+0.06	—1.70	+0.04	+0.02
10 29	6.62	+0.23	+2.43	+0.32	—0.09	10 29	2.17	—0.36	—2.06	—0.32	—0.04
11 29	7.07	+0.68	+2.75	+0.64	+0.04	11 29	2.06	—0.47	—2.31	—0.57	+0.10
Mittel	6.39		+2.11	Mittlerer Fehler	±0.035	Mittel	2.53		—1.74	Mittlerer Fehler	±0.033

Aus den Beobachtungen ergab sich die mittlere Fluthöhe $6^{fs}.39 - 2^{fs}.53 = 3^{fs}.86$; aus der Berechnung $2^{fs}.11 - (- 1^{fs}.74) = 3^{fs}.85$. Die Differenz beträgt mithin nur $\frac{1}{10}$ Zoll.

Um nun das Alter der Flutwelle zu ermitteln, haben wir nur nöthig, die Grösse α durch 48.8 (die durchschnittliche tägliche relative Rectascensionszunahme des Mondes) zu dividiren. Aus den Ungleichheiten in Zeit abgeleitet beträgt dieselbe $\frac{1}{2}$ ($0^h\ 53^m + 0^h\ 42^m.6$) = $0^h\ 47^m.8$. Wir erhalten somit 0.9795 Tage oder 23.5 Stunden. Die gleiche Grösse α. aus den Ungleichheiten in Höhe abgeleitet = $\frac{1}{2}$ ($0^h\ 56^m + 0^h\ 48^m$) = $0^h\ 52^m$, was als Alter 1.065 Tage oder 25.5 Stunden ergibt. Das mittlere Alter ist daher

$$\frac{23.5 + 25.5}{2} = 24.5 \text{ Stunden.}$$

Einfluss der Aenderungen der Mond-Parallaxe auf die halbmonatliche Ungleichheit in Zeit und Höhe. Die Untersuchung des nicht periodischen Einflusses dieser Aenderung ergibt das folgende Resultat:

$12^h\ 14^m - 4^m.6\ [P - 57'.22]$ für Hochwasserzeiten

$18^h\ 23^m - 3^m.7\ [P - 57'.22]$ für Niedrigwasserzeiten

$6^{fs}.39 + 0^{fs}.078\ [P - 57'.22]$ für mittlere Hochwasserhöhen

$2^{fs}.53 - 0^{fs}.113\ [P - 57'.22]$ für mittlere Niedrigwasserhöhen,

welches in andern Worten lautet:

(*a*) *Für die Zeiten.* Eine Zunahme der Parallaxe bewirkt eine Abnahme der Hafenzeiten, welche für Hochwasser im Mittel etwa $4^m.6$ und für Niedrigwasser etwa $3^m.7$ für 1′ Parallaxe beträgt.

(*b*) *Für die Höhen.* Eine Zunahme der Parallaxe von 1′ bewirkt eine Zunahme der Hochwasserhöhen von etwa $0^{fs}.078$ und eine Abnahme der Niedrigwasserhöhen von etwa $0^{fs}.113$.

Eine Zunahme der Parallaxe bewirkt gleichfalls eine Zunahme des Retardationswinkels α und somit auch eine Zunahme des Alters der Flutwelle.

Die Untersuchung des periodischen Einflusses der Aenderungen der Parallaxe zeigt, dass die Amplituden der Ungleichheit dem folgenden Gesetze gehorchen:

(*a*) *Für die Zeiten.* Eine Zunahme der Parallaxe bewirkt eine Abnahme der Amplituden der Hoch- und Niedrigwasser.

(*b*) *Für die Höhen.* Eine Zunahme der Parallaxe bewirkt eine Abnahme der Amplitude der Hochwasser-Ungleichheiten, während die Amplitude der Niedrigwasser wächst.

Die folgende Tabelle enthält die

Correction der halbmonatlichen Ungleichheit in Zeit und Höhe für die periodische Wirkung der Aenderung der Parallaxe.

Appr. Stunde der Mondculmination	Für Hochwasser						Für Niedrigwasser					
	Halbmonatliche Ungleichheit in		Correction der halbmonatlichen Ungleichheit für				Halbmonatliche Ungleichheit in		Correction der halbmonatlichen Ungleichheit für			
			$P = 57'.22$		jede Minute Zunahme oder Abnahme von $P = 57'.22$ für				$P = 57'.22$		jede Minute Zunahme oder Abnahme von $P = 57'.22$ für	
	Zeit	Höhe	Zeit	Höhe	Zeit	Höhe	Zeit	Höhe	Zeit	Höhe	Zeit	Höhe
h. m.	m.	Fuss	m.	Fuss	m.	Fuss	m.	Fuss	m.	Fuss	m.	Fuss
0 30	+10	+0.83	+1.5	−0.02	∓2.7	±0.038	+ 5	−0.69	+1.6	+0.08	∓2.9	∓0.147
1 30	− 9	0.85	2.1	0.05	3.7	0.090	−18	0.64	1.2	0.05	2.0	0.081
2 30	28	0.64	1.2	0.03	2.6	0.069	38	0.49	0.3	0.04	0.7	0.088
3 30	47	+0.39	1.3	−0.03	4.3	0.111	46	−0.29	+0.2	+0.03	1.0	0.110
4 30	58	−0.18	+0.1	0.00	∓4.7	0.023	58	+0.23	0.0	−0.02	∓0.5	0.184
5 30	60	0.66	−0.9	+0.01	±1.7	0.026	52	0.62	−1.1	0.12	±1.8	0.191
6 30	−15	1.00	2.0	0.10	∓3.4	0.179	−11	0.87	5.7	0.02	∓8.9	0.035
7 30	+28	0.96	5.6	0.07	8.6	0.110	+40	0.81	7.4	0.06	11.9	0.103
8 30	52	0.60	−6.7	+0.08	11.2	0.132	59	0.40	−3.7	−0.06	7.8	0.120
9 30	53	−0.16	0.0	0.00	5.6	0.059	55	+0.06	+0.4	+0.01	5.3	0.088
10 30	45	+0.23	+0.6	−0.01	5.3	0.070	42	−0.36	1.1	0.01	4.7	0.060
11 30	+30	+0.68	+1.3	−0.01	∓4.5	±0.048	+24	−0.47	+0.8	+0.04	∓2.6	∓0.129
Mittel			+0.6	+0.01	∓4.6	±0.080			−1.0	0.0	∓3.8	∓0.111

Aus dieser Tabelle geht hervor, dass für alle Stunden der Mondculmination, mit Ausnahme derjenigen, welche zwischen 5 und 6 Uhr der Mondstunden stattfindet, wobei der umgekehrte Fall eintritt, die Correctionen für die Zeiten positiv oder negativ sind, je nachdem die Parallaxe ab- oder zunimmt. Diese Ausnahme scheint nicht durch zufällige Unregelmässigkeiten bedingt zu sein, denn sie ist für die gleiche Stunde der Mondculmination sowohl in den Hochwasser- als Niedrigwasserzeiten deutlich wahrzunehmen. Bei zunehmender Parallaxe sind für alle Stunden der Culmination die Correctionen für die Hochwasserhöhen positiv, während diejenigen für die Niedrigwasserhöhen negativ sind. Bei abnehmender Parallaxe findet das Umgekehrte statt.

Einfluss der Aenderungen der Mond-Declination auf die halbmonatliche Ungleichheit in Zeit und Höhe für Hoch- und Niedrigwasser. Um diese Untersuchung auf eine befriedigende Weise ausführen zu können, sollte man wenigstens über eine Beobachtungs-Reihe verfügen, die sich auf nicht weniger als zwölf Lunationen erstreckt. Die Kürze unserer eigenen Reihe gestattete uns daher nicht, ein anderes Resultat zu erzielen, als ein näherungsweises.

Für den nicht-periodischen Einfluss ergab sich Folgendes:

(*a*) *Für Zeiten.* Bei zunehmender Declination des Mondes findet eine Abnahme der mittlern Hochwasser- und Niedrigwasserzeiten statt. Die Total-Abnahme zwischen Null- und Maximum-Declination beträgt für Hochwasser annähernd zwischen 6 und 7 Zoll; für Niedrigwasser dagegen 3 bis 4 Zoll.

(*b*) *Für Höhen.* Eine Zunahme der Declination scheint eine geringe Abnahme der mittlern Hochwasserhöhen zu bewirken; die Niedrigwasserhöhen dagegen nehmen ab, und zwar ohngefähr 5 Zoll zwischen Null- und Maximum-Declination.

(*c*) *Für den Retardationswinkel.* Aus einer graphischen Darstellung ergab sich, dass eine Zunahme der Declination einer Abnahme der Grösse α entspricht, sowohl für die Zeiten als die Höhen der Hoch- und Niedrigwasser. Diese Abnahme ist für die Zeiten von Hoch- und Niedrigwasser ohngefähr die gleiche und beträgt zwischen 8^0 und $15^\circ\!.5$ Declination ohngefähr 5 Minuten; zwischen $15^\circ\!.5$ und $21^\circ\!.5$ dagegen nur 4 Minuten.

Die Untersuchung des periodischen Einflusses der Aenderung der Mond-Declination führt zu den folgenden Resultaten:

(*a*) *Zeiten.* Eine Zunahme der Declination bewirkt eine Zunahme der Amplitude des Hoch- und Niedrigwassers, welche für das Erstere grösser zu sein scheint als für das Letztere.

(*b*) *Höhen.* Eine Zunahme der Declination bedingt eine Zunahme der Amplitude des Hochwassers und eine Abnahme der Amplitude des Niedrigwassers.

(Die Tabellen, enthaltend die Correction der halbmonatlichen Ungleichheit wegen Declination des Mondes, siehe folgende Seite).

Tägliche Ungleichheit.

Tägliche Ungleichheit in Höhe. Bei nördlicher Declination ist jenes Hoch- oder Niedrigwasser, welches der oberen Culmination des Mondes folgt, das höhere der beiden Hoch- oder Niedrigwasser des Tages, während es bei südlicher Declination das niedrigere ist.

Dieser Satz erheischt jedoch eine gewisse Correction, welche weiter unten mitgetheilt werden soll; denn die Epochen von Null-Declination und des Verschwindens der täglichen Ungleichheit fallen nicht zusammen. Schott*) entdeckte ein ähnliches Verhältniss für Port Foulke;

*) Physical Observations in the Arctic Seas. By Isaac J. Hayes. Reduced and discussed by Charles A. Schott, p. 156.

Correction der halbmonatlichen Ungleichheit wegen Declination des Mondes.

a. Zeiten.

Appr. Stunde der Mondculmination	*Für Hochwasserzeiten*					Halbmonatliche Ungleichheit	*Für Niedrigwasserzeiten*					Halbmonatliche Ungleichheit
	Declination =						Declination =					
	5°9	7°8	16°8	21°5	23°3		6°1	8°1	16°8	21°6	23°5	
	zwischen						zwischen					
	0°—12°	0°—15°5	12°—21°	15°5–25°	21°—25°		0°—12°	0°—15°5	12°—21°	15°5–25°	21°—25°	
h. m.	m.	m.	m.	m.	m.	h. m.	m.	m.	m.	m.	m.	h. m.
0 30	+ 1	+ 4	+ 2	– 2	— 3	12 24	+ 3	+ 1	— 6	— 2	+ 2	18 28
1 30	6	6	4	3	0	12 05	8	8	0	6	— 6	18 05
2 30	9	9	+ 8	6	—12	11 46	9	5	+ 3	5	17	17 45
3 30	15	5	— 4	4	10	11 27	16	8	— 4	7	8	17 37
4 30	11	16	+ 3	11	10	11 16	4	10	+13	8	13	17 25
5 30	15	+19	8	—12	16	11 14	18	+16	5	—13	17	17 31
6 30	3	— 1	+ 8	0	—16	11 59	+ 3	— 3	2	+ 2	— 8	18 12
7 30	+ 2	+ 2	—12	— 2	+13	12 42	— 7	3	+ 7	3	+ 1	19 03
8 30	—11	— 6	+ 1	+ 7	11	13 06	4	5	— 8	3	12	19 22
9 30	+ 3	2	—12	— 4	3	13 07	6	7	9	5	17	19 18
10 30	— 5	11	+ 1	+ 9	5	12 59	8	7	— 5	7	14	19 05
11 30	— 5	— 4	— 3	+ 5	+11	12 44	—10	—10	0	+ 7	+ 6	18 47
Mittel	+ 3.6	+ 3.0	— 0.3	— 1.9	— 2.0	12 14	+ 2.2	+ 1.1	— 0.2	— 1.1	— 1.4	18 23

b. Höhen.

Appr. Stunde der Mondculmination	*Für Hochwasserhöhen*					Halbmonatliche Ungleichheit	*Für Niedrigwasserhöhen*					Halbmonatliche Ungleichheit
	Declination =						Declination =					
	5°9	7°8	16°8	21°5	23°3		6°1	8°1	16°8	21°6	23°5	
	zwischen						zwischen					
	0°—12°	0°—15°5	12°—21°	15°5–25°	21°—25°		0°—12°	0°—15°5	12°—21°	15°5–25°	21°—25°	
h. m.	Fuss	Fuss	Fuss	Fuss	Fuss	Fuss	Fuss	Fuss	Fuss	Fuss	Fuss	Fuss
0 30	+0.42	+0.49	+0.64	+1.09	+1.51	7.22	—1.42	—1.24	—0.81	—0.28	+0.25	1.84
1 30	0.42	0.50	0.68	1.12	1.44	7.24	1.18	1.05	0.83	0.36	—0.02	1.89
2 30	0.48	0 62	0.76	0.65	0.66	7.03	0.58	0.61	0.39	0.40	0.47	2.04
3 30	0.70	0.60	+0.38	+0.23	+0.17	6.78	—0.13	—0.16	—0.15	0.31	0.40	2.21
4 30	0.43	+0.36	—0.27	—0.57	—0.54	6.21	+0.56	+0.60	+0.35	—0.05	—0.16	2.76
5 30	+0.08	—0.05	0.46	1.04	1.28	5.73	0.83	0.99	0.81	+0.34	+0.33	3.15
6 30	—0.30	0.30	0.87	1.54	1.78	5.39	1.33	1.19	0.81	0.65	0.45	3.40
7 30	0.42	0.58	1.12	1.30	1.53	5.43	0.88	0.76	0.45	0.84	1.11	3.32
8 30	0.36	0.50	0.85	0.72	0.64	5.79	+0.02	+0.09	0.29	0.71	0.99	2.93
9 30	0.18	—0.18	—0.03	—0.15	—0.24	6.23	—0.43	—0.31	+0.33	0.41	0.63	2.59
10 30	—0.13	+0.02	+0.44	+0.38	+0.40	6.62	1.13	1.00	—0.27	0.19	0.42	2.17
11 30	+0.22	+0.29	+0.58	+1.04	+1.32	7.07	—1.44	—0.85	—0.73	+0.13	+0.68	2.06
Mittel	+0.11	+0.10	—0.01	—0.07	—0.04	6.39	—0.19	—0.13	—0.01	+0.15	+0.32	2.53

jedoch streng genommen nur für die Hochwasser dieses Orts, woselbst bei Niedrigwasser die tägliche Ungleichheit in Höhe verschwindet, wenn diejenige des Hochwassers ihren Maximalwerth erreicht. Aus unsern eigenen Beobachtungen geht ferner hervor, dass einem hohen Niedrigwasser ein niedriges Hochwasser folgt. Es findet nur dann von dieser Regel eine Ausnahme statt, wenn der Mond den Aequator passirt. Für die europäischen Küsten ist dies anders, denn dort folgt einem hohen Niedrigwasser gewöhnlich ein hohes Hochwasser. Dagegen findet Koldewey*) für die Gezeiten der Sabine-Insel die gleiche Eigenthümlichkeit, deren wir hier erwähnten.

Die tägliche Ungleichheit der Höhen ist überaus gering. Sie beträgt weniger als die Hälfte der Werthe, welche Schott für Port Foulke und Rensselaer Hafen ermittelt hat, und ist gleichfalls geringer als im Germania-Hafen der Sabine-Insel. Eine graphische Darstellung dieser Ungleichheit würde unregelmässige Curven ergeben, welche die Axe nahe den Epochen von 0° Declination schneiden würden. In Uebereinstimmung mit dem oben aufgestellten Satze würden diejenigen Curven, welche von den obern Culminationen abhängen, über die Axe fallen oder positive Ordinaten besitzen, wenn die Declination des Mondes nördlich ist; bei südlicher Declination würden sie dagegen unter die Axe fallen oder negativ sein. Der Unterschied zwischen der mittlern Amplitude der Hochwasser- und Niedrigwasser-Ungleichheiten ist sehr gering. Die mittlere Maximalamplitude beträgt für Hoch- und Niedrigwasser ohngefähr 1 Fuss. Theoretisch würde man eine solche geringe Amplitude a priori erwarten, da unter hohen Breiten die Ungleichheit nur gering sein kann. Das Intervall zwischen den Epochen von Null-Declinationen und den Epochen des Verschwindens der täglichen Ungleichheit in Höhe ist in der Tabelle (S. 545) zur Anschauung gebracht.

Das mittlere Intervall aus 14 halben Mondläufen beträgt für die Hochwasser-Ungleichheit 2.9 Tage. Bei der Sabine-Insel beträgt die gleiche Grösse etwa $1^1/_2$ Tage, im Rensselaer Hafen 1.6 und in Port Foulke 1.9 Tage. Die Niedrigwasser-Ungleichheit zeigt das auffallende Verhalten, dass die Intervalle sich auf ohngefähr zwei Tage vor und nach den Epochen beschränken, in welchen die Declination des Mondes Null wird. So ergibt sich für Hochwasser die Minimalungleichheit im Mittel 2.9 Tage nach der Epoche der geringsten Kraft und für Niedrigwasser 17 Stunden vor derselben. Es war uns nicht möglich, in den Beobachtungen von andern Orten ein ähnliches Verhalten zu entdecken; aber aus

*) Die zweite Deutsche Nordpolfahrt, in den Jahren 1869 u. 1870, unter Führung des Kapitän Karl Koldewey. Leipzig 1874. Bd. II, p. 662.

Epochen des Verschwindens der Ungleichheit in Höhe, nebst den Intervallen zwischen diesen und den Epochen von Null-Declination.

Mond-Null-Declination Mittlere Ortszeit Polaris-Bay	Die tägliche Ungleichheit in Höhe verschwindet für		Intervall für	
	Hochwasser	Niedrigwasser	Hochwasser	Niedrigwasser
1871. —Nov. 9.21^h	Nov. 11.14^h	Nov. 7.08^h?	+1^{d}19^h	—2^{d}13^h?
Dec. 7 07	Dec. 9 04	Dec. 6 02	+1 21	—1 05
Dec. 19 20	Dec. 22 04	Dec. 19 02	+2 08	—0 18
1872. —Jan. 3 15	Jan. 8 18	Jan. 3 06	+5 03	—0 09
Jan. 16 03	Jan. 20 03	Jan. 16 14	+4 00	+0 11
Jan. 30 21	Feb. 4 20	Jan. 31 04	+4 23	+0 07
Feb. 12 12	Feb. 18 05	Feb. 14 14	+5 17	+2 02
Feb. 27 01		Feb. 26 11		—0 14
März 10 21	März 14 16	März 10 13	+3 19	—0 08
März 25 08	März 29 23	März 25 22	+4 15	+0 14
Apr. 7 06	Apr. 9 05	Apr. 6 13	+1 23	—0 17
Apr. 21 17	Apr. 22 13	Apr. 19 10	+0 20	—2 07
Mai 4 14	Mai 5 21	Mai 2 12	+1 07	—2 02
Mai 19 03	Mai 20 06	Mai 17 02	+1 03	—2 01
Mai 31 20	Juni 2 22	Mai 30 22	+2 02	—0 22
Mittlere Intervalle			+2 23	—0 17

einer dreijährigen Beobachtungsreihe, welche aus Kurrachee in Indien stammt, scheint sich zu ergeben, dass das Maximum der täglichen Flut dem Maximum der Kraft vorausgeht.

Nach Sir John Lubbock lässt sich die Mondcomponente der täglichen Ungleichheit durch die Formel $d_h = C \sin 2\, d_m$ ausdrücken, in welcher d_m die Declination des Mondes und C eine Constante bezeichnet, welche durch die Beobachtung ermittelt werden muss.

In dem vorliegenden Falle wird die mathematische Darstellung der täglichen Ungleichheitscurve nur von geringem Werthe sein können, denn die Amplitude der Curve ist gering, ihre Form complicirt und die Beobachtungsreihe, aus welcher sie dargestellt werden konnte, verhältnissmässig kurz. Wahrscheinlich lässt sich die durchschnittliche Form dieser Curve nahe genug ausdrücken durch:

$$d_h = 14.5 \sin 2\, d_m \text{ für Hochwasser, und}$$
$$d_h = 13.05 \sin 2\, d_m \text{ für Niedrigwasser.}$$

T ä g l i c h e U n g l e i c h h e i t i n Z e i t. Die Epochen des Verschwindens dieser Ungleichheit sind äusserst veränderlich. Sie scheinen sich für Hochwasser auf 3.3 Tage vor und auf 1.1 Tag nach Null-Declination zu beschränken, und zeigen in dieser Hinsicht eine ähnliche Eigenthümlichkeit, wie die Ungleichheit in Höhe des Niedrigwassers. Die durch-

schnittliche Acceleration der Epoche des Verschwindens beträgt für die Hochwasser-Ungleichheit ohngefähr 1.9 Tage. Die Ungleichheits-Epoche des Niedrigwassers schwankt zwischen 4.1 Tagen nach und 1.3 Tagen vor Null-Declination. Die durchschnittliche Verspätung beträgt 2.1 Tage, also nahezu so viel, wie die Höhen-Ungleichheit des Hochwassers. Die durchschnittlichen Maximal-Amplituden dieser Ungleichheit sind für Hoch- und Niedrigwasser nahezu gleich: bei jenem $1^h\ 13^m$ und $1^h\ 9^m$ bei diesem.

Die Form der Flutwellen.

Da die Flutwelle durch die Wirkung periodischer Kräfte erzeugt wird, so sollte ihre Form, abgesehen von nichtperiodischen Störungen, nahezu den Gesetzen entsprechen, welche die Wirkung solcher Kräfte beeinflussen.

Wegen der Kürze unserer Beobachtungsreihe beschränkten wir unsere Untersuchung ausschliesslich auf die Spring- und Nippflut. Aus 42 Beobachtungen ergeben sich als mittlere Ordinaten der erstern die folgenden Werthe:

$1^{fs}.93$, 2.31, 3.27, 4.59, 5.97, 6.91, 7.32, 6.95, 5.97, 4.55, 3.27, 2.33, 2.02;

und aus 39 Beobachtungen für die Nippflut:

$3^{fs}.23$, 3.40, 3.81, 4.36, 4.90, 5.29, 5.42, 5.31, 4.89, 4.34, 3.82, 3.49, 3.30.

Wenn wir diese Werthe nach der Bessel'schen Formel für periodische Functionen in eine analytische Form bringen, so erhalten wir für die Springflutwelle:

$$h = (2^{fs}.69 + 1^{fs}.93) + 2^{fs}.644 \sin(\Theta + 270^0\,02') + 0^{fs}.035 \sin(2\,\Theta + 85^0\,16');$$

und für die Nippflutwelle:

$$h = (1^{fs}.13 + 3^{fs}.23) + 1^{fs}.058 \sin(\Theta + 269^0\,50') + 0^{fs}.015 \sin(2\,\Theta + 144^0\,47').$$

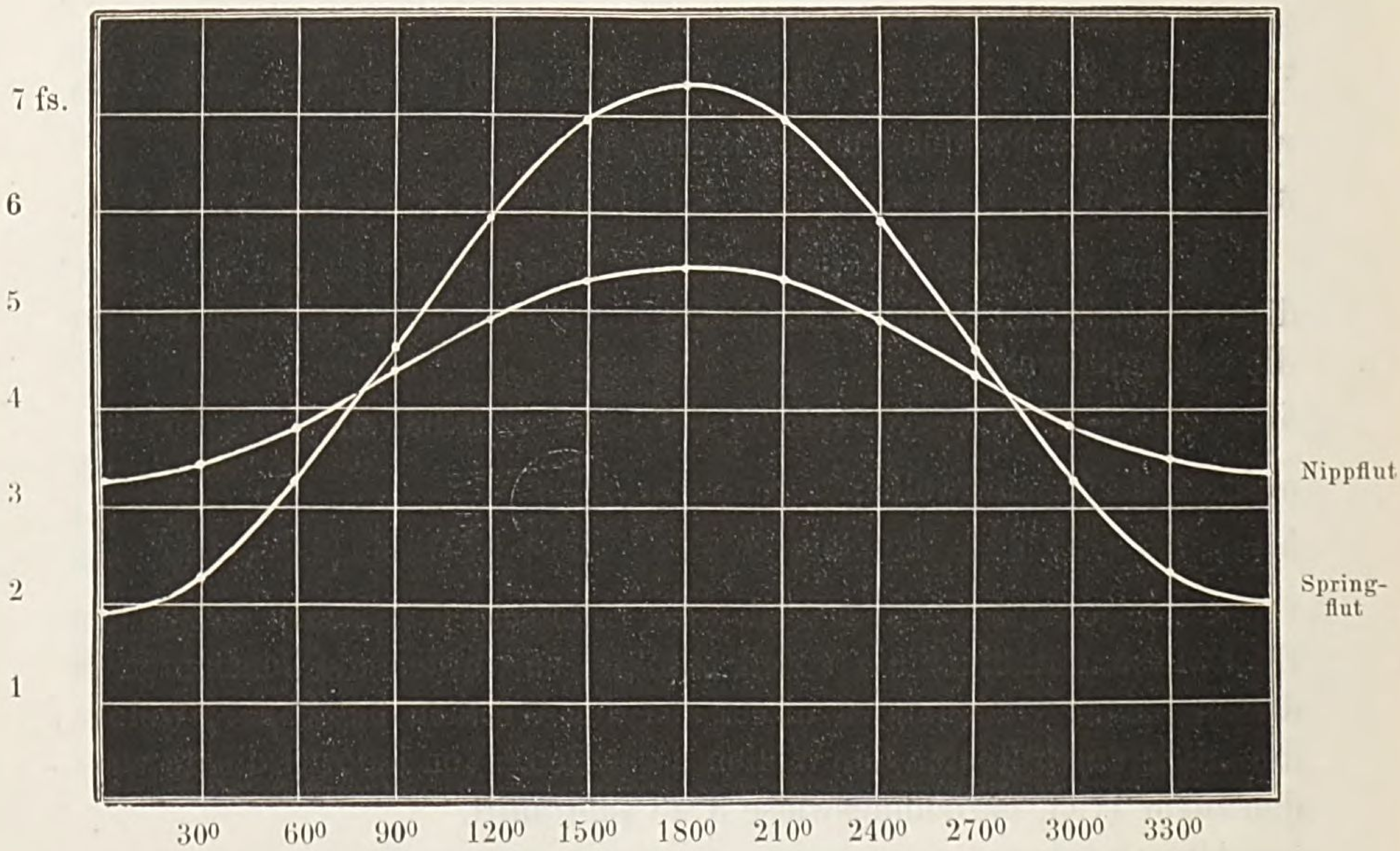
Da in jeder der beiden Wellen der Unterschied zwischen den beiden Hochwassern weniger als 1 Zoll beträgt, so wurden die Constanten in diesen beiden Gleichungen direct aus den Werthen berechnet, welche die mittleren Ordinaten der Wellen darstellen. Von jeder Ordinate wurden zuvor $1^{fs}.93$, beziehungsweise $3^{fs}.23$ subtrahirt.

Die folgende Tabelle enthält das Resultat dieser Untersuchung:

Beobachtete und berechnete Werthe zur Darstellung der Form der Spring- und Nippflutwellen.

Phase	*Springflut*			*Nippflut*		
	Beobachtet	Berechnet	Unterschied	Beobachtet	Berechnet	Unterschied
	Fuss	Fuss	Fuss	Fuss	Fuss	Fuss
0°	1.93	1.99	—0.06	3.23	3.31	—0.08
30	2.31	2.33	—0.02	3.40	3.43	—0.03
60	3.27	3.27	0.00	3.81	3.81	0.00
90	4.59	4.59	0.00	4.36	4.35	+0.01
120	5.97	5.93	+0.04	4.90	4.89	+0.01
150	6.91	6.94	—0.03	5.29	5.29	0.00
180	7.32	7.32	0.00	5.42	5.43	—0.01
210	6.95	6.95	0.00	5.31	5.27	+0.04
240	5.97	5.93	+0.04	4.89	4.88	+0.01
270	4.55	4.58	—0.03	4.34	4.35	—0.01
300	3.27	3.27	0.00	3.82	3.84	—0.02
330	2.33	2.32	+0.01	3.49	3.46	+0.03
360	2.02	1.99	+0.03	3.30	3.31	—0.01

Diese Werthe sind der bessern Uebersicht wegen in dem folgenden Diagramm zur Anschauung gebracht.



Wir sehen, dass jede der beiden Wellen nahezu symmetrisch ist. Es war dies a priori zu erwarten, denn der Unterschied zwischen der mittlern Dauer der Ebbe und derjenigen der Flut beträgt nur 6.4 Minuten.

Nach Schott lassen sich die beiden entsprechenden Wellen des Rensselaer Hafens durch die folgenden Gleichungen darstellen:

$$h = 5^{fs}.83 + 5^{fs}.58 \sin(\Theta + 278^0) + 0^{fs}.20 \sin(2\,\Theta + 281^0)$$

für die Springflut; und

$$h = 2^{fs}.42 + 2^{fs}.25 \sin(\Theta + 269^0) + 0^{fs}.09 \sin(2\,\Theta + 290^0)$$

für die Nippflut.

Das Fortschreiten der Flutwelle.

Während meines Aufenthalts im hohen Norden, als meine literarischen Hilfsmittel nothwendiger Weise beschränkt waren, huldigte ich der Ansicht, dass die Flutwelle, welche die Gezeiten nach der Polaris-Bay bringt, pacifischen Ursprungs sei. Als ich jedoch kurz nach meiner Rückkehr unsere eignen Beobachtungen mit andern vergleichen konnte, sah ich sehr bald ein, dass diese Annahme auf einem Irrthum beruhte und dass die Welle aus dem Atlantischen Meere nach der Polaris-Bay gelangt, indem sie um die Nordküste Grönlands läuft.

Ueber das Fortschreiten der Flutwelle längs der Küste Ostgrönlands verdanken wir der zweiten deutschen Nordpol-Expedition werthvolle Nachrichten. Herr Koldewey hat die Beobachtungen dieser Expedition auf p. 664 und 665 des bereits mehrfach erwähnten Bandes zusammengestellt. Herr Schott dagegen hat diejenigen Daten gesammelt, welche auf das Fortschreiten der Flutwelle längs der grönländischen Westküste Bezug haben.

Die beiden Tabellen (S. 548) veranschaulichen das Fortschreiten der Wellen längs der beiden in Rede stehenden Küsten.

Aus der ersten dieser beiden Tabellen ergibt sich für die Flutwelle, welche die Gezeiten nach der Westküste Grönlands bringt, zwischen Julianshaab und dem van Rensselaer Hafen ein regelmässiges Fortschreiten. Dagegen bemerken wir, dass die Gezeiten um 8 Minuten früher nach der Polaris-Bay gelangen als nach dem van Rensselaer Hafen, obschon jene Localität 180 nautische Meilen weiter nördlich liegt als diese. Ein Blick auf die Karte genügt, um zu zeigen, dass die Gezeiten der Polaris-Bay ihren Ursprung einer andern Welle verdanken müssen als diejenigen des van Rensselaer Hafens.

Das Weitere ergibt sich aus der letztern der beiden Tabellen, wenn wir von den kleinen Unregelmässigkeiten absehen, die daher rühren, dass an manchen der Orte »die Eintrittszeiten von Hoch- und Niedrigwasser nur auf die nächste halbe Stunde mit Sicherheit bestimmt werden konnten«. (Vergl. Koldewey, loc. cit. p. 665.)

Das Fortschreiten der Flutwelle längs der Küste West-Grönlands.

Ort	N. Breite	W. Länge	Mittlere Ortszeit von		Amplitude der		Absolute Hafenzeit von	
			Hochwasser	Niedrigwasser	Spring-Fluten	Nipp-Fluten	Hochwasser	Niedrigwasser
			h. m.	h. m.	Fuss	Fuss	h. m.	h. m.
Julianshaab	60°35′	46°05′	4 56		7.00	5.00	7 51	
Frederikshaab . . .	62 00	50 05	5 53		12.50	9.25	9 01	
Holsteinborg	66 56	53 42	6 20		10.00		9 42	
Walfisch-Insel	68 59	53 13	8 05		7.50		11 22	
Godhavn	69 12	53 28	8 50		7.50		12 06	
Upernivik	72 47	56 03	10 50		8.00		14 12	
Wolstenholm Sund .	76 33	68 56	10 58		7.50	7.00	15 12	
Port Foulke	78 18	73 00	11 14	17 9.5	9.50	5.00	15 43	21 27
Van Rensselaer Hafen	78 37	70 53	11 43	17 48	10.80	4.90	16 04	21 56
Polaris-Bay	81 37	61 44	12 14	18 23	5.40	1.99	15 56	21 52

Das Fortschreiten der Flutwelle längs der Küste Ost-Grönlands.

Ort	N. Breite	W. Länge	Absolute Hafenzeit
			h. m.
Nubarbik	63°24′	42°02′	9 18
Eleonoren-Bay	73 27	25 03	12 25
Cap Broer Ruys . . .	73 28	20 04	12 11
Jackson Insel	73 54	20 00	12 23
Sabine Insel	74 32	18 45	12 29
Klein-Pendulum	74 37	18 29	12 25
Cap Philip Broke . . .	74 56	17 39	12 38
Cap Börgen	75 26	17 59	13 19

2. Aräometer-Beobachtungen.

Nachdem die Expedition New-London verlassen hatte, wurde an Bord der »Polaris« begonnen, die Dichtigkeit des Seewassers und dessen Temperatur zu bestimmen. Diese Beobachtungen wurden häufiger angestellt als die meteorologischen, jedoch in unregelmässigen Zeiträumen. Nachdem das Schiff den nördlichen Polarkreis überschritten hatte, erfolgten sie mindestens stündlich; öfter — zuweilen alle 10 Minuten — wenn sich dasselbe in der Nähe des Eises befand oder verschieden temperirte Wassergürtel passirte.

Das specifische Gewicht der See wurde mit Hilfe verschiedener Aräometer ermittelt, von Tagliabue in New-York eigens für den Gebrauch der Expedition verfertigt. Die Theilung dieser Instrumente ging

von 0.990 bis 1.050 und gestattete dabei directe Ablesungen der dritten Decimale. Da die Entfernung der einzelnen Theilstriche ohngefähr 0.35 Centimeter betrug, so konnte die vierte Decimale noch mit Sicherheit geschätzt werden.

Die Beobachtungen wurden stets an Bord des Schiffes angestellt. Obschon der gläserne Cylinder, in welchem das Instrument schwamm, sich nicht in einer Cardanischen Aufhängung bewegte, so wurde dadurch die Genauigkeit der Ablesungen kaum beeinträchtigt; denn inmitten des Eises hört die Dünung fast vollständig auf. Es wurden stets mehrere Ablesungen gemacht und aus diesen das Mittel genommen. Der Beobachter visirte unter der Oberfläche des Wassers, wodurch er die Capillarität nahezu eliminirte. Die Temperatur des Wassers wurde nur Einmal bestimmt, und zwar sofort, nachdem dasselbe auf Deck geholt war. Wir gingen dabei von der Annahme aus, dass während der hydrometrischen Beobachtung die Temperatur sich nicht ändern würde. Gewöhnlich wurde das Wasser in einem Eimer heraufgezogen; wenn das Schiff jedoch dicht vom Eise umringt war, bedienten wir uns derselben Wasserflasche, die wir benutzten, um Proben aus der Tiefe zu holen.

Der grösste Theil der aräometrischen Beobachtungen ging leider verloren: der Verlust betraf namentlich diejenige Reihe, die wir während der Fahrt nach Norden erhalten hatten. Die Dichtigkeitsbestimmungen der Oberfläche wurden von Meyer und mir gemacht; diejenigen der Tiefe von mir allein.

Die folgende Tabelle enthält die Mittel aus sämmtlichen Beobachtungen der Oberfläche zwischen dem 12. und 29. August 1872. Um diese Werthe unter sich vergleichbar zu machen, wurden dieselben auf + 15° C. reducirt und für die Volum-Veränderung des gläsernen Aräometers corrigirt.

Datum	Ort der Beobachtung		Specifisches Gewicht	Anzahl der Beobachtungen	Bemerkungen
	N. Breite	W. Länge			
August 12	81°35′	63° ′	1.02060	1	Schweres Packeis
13	80 48	68 38	02450	6	Viel Eis
14	80 27	67	02380	6	Meist sehr viel Eis
15	80 04	68 06	02370	6	Viel Eis
16	79 59	68 07	02350	2	do.
19	79 43	70 04	02540	1	Schweres Packeis
20	79 42	70 39	02563	6	do.
21	79 39	70 17	02270	3	do.
23	79 37	69 10	02020	2	do.
25	79 36	69 02	02070	4	do.
26	79 36	69 01	02198	6	do.
27	79 36	69 01	01836	5	do.
28	79 36	69 09	01502	6	do.

Das Mittel aus den 54 Beobachtungen, aus welchen die vorhergehende Tabelle gebildet ist, beträgt 1.02155 und ist etwas geringer, als man a priori erwarten würde. Allein man muss die Jahreszeit berücksichtigen, zu der die Beobachtungen angestellt wurden, und sich erinnern, dass das Schiff, vom Eise umschlossen, sich während der ganzen Periode in einem engen Kanal befand. Zwischen dem 12. und 29. August fiel die Temperatur der Luft nur zwei Mal um wenige Bruchtheile eines Grads unter den Gefrierpunkt; während der übrigen Zeit war es daher warm genug, das Eis zu schmelzen, wodurch die Oberfläche der See mit einer leichteren Wasserschicht bedeckt war, als dies unter normalen Umständen der Fall gewesen wäre.

Als mittleres specifisches Gewicht des Ostgrönländischen Meeres innerhalb der Eisgrenze findet Börgen*) 1.02411; für eine Zone zwischen der Eiskante und dem Polarkreise dagegen 1.02493. Sir George Nares**) gibt für das Wasser des Robeson-Kanals, während des Winters von 1875 auf 1876, 1.02245, was mit unsern eigenen Beobachtungen aus dem Smith-Sunde nahezu übereinstimmt. Die Differenz beträgt nur 9 Einheiten in der vierten Decimale, zu Gunsten der mehr nördlichen Lokalität.

Das absolute Maximum an Bord der »Polaris« wurde um Mittag des 20. August bestimmt und betrug 1.0288. Dasselbe ist ungemein hoch und könnte nur darin seine Erklärung finden, dass man annähme, es hätten bedeutende Neubildungen von Eis stattgefunden. Als diese Beobachtung gemacht wurde, war das Wasser grün und besass also nicht die Färbung, die man bei salzreichem Wasser voraussetzen würde. Ein Irrthum kann um so weniger hier obwalten, als die Lesungen, welche dieser vorausgingen, eine stetige Zunahme des Salzgehalts andeuteten. Diese, wenn reducirt, lauten:

Aug. 19., 8^h p. m. : 1.0254 |
Aug. 20., 0^h a. m. : 1.0256 | 4^h : 1.0259 | 8^h : 1.0272 | 12^h : 1.0288 |

Der letzte dieser Werthe stellt das oben erwähnte absolute Maximum dar, welches dem mittleren specifischen Gewichte der untersten Wasserschichten der grossen oceanischen Becken entspricht.

Wenn wir die Dichtigkeits-Bestimmungen***) betrachten, welche

*) Zweite Deutsche Nordpolarfahrt, Bd. II, p. 679.

**) Narrative of a Voyage to the Polar Sea, during 1875—76 in H. M. Ships »Alert« and »Discovery«, by Capt. Sir G. S. Nares, Commander of the Expedition. London 1878. Vol. II, p. 158.

***) Thalassa. An Essay on the Depth, Temperature and Currents of the Ocean, by John James Wild. London 1877, p. 55.

an Bord des »Challenger« zwischen St. Paul-Rock und dem Aequator, dem Vorgebirge der guten Hoffnung, Kerguelen-Land und dem südlichen Polarkreise gemacht wurden, so ergeben sich die folgenden Resultate. In der Nähe des Aequators betrug das specifische Gewicht 1.027 und sank in der Nähe von lat. 40° S. auf 1.026; zwischen lat. 40° und 50° S. auf 1.025 und erhielt sich so ziemlich unverändert bis lat. 60° S.; in der Nähe der Eisgrenze aber belief sich dasselbe nur auf 1.024. Dieser letzte Werth stimmt mit den Ergebnissen überein, welche die zweite Deutsche Nordpol-Expedition im Eise des Ostgrönländischen Meeres erhielt.

Die folgende Tabelle enthält eine Reihe specifischer Gewichte tieferer Wasserschichten, sowie die correspondirenden Beobachtungen an der Oberfläche. Die Positionen des Schiffes ergeben sich aus der vorhergehenden Tafel.

Datum	Specifisches Gewicht			Datum	Specifisches Gewicht		
	Tiefe in Faden		Oberfläche		Tiefe in Faden		Oberfläche
August 13	6	1.0239	1.0242	August 21	10	1.0248	1.0226
13	18	0242	0242	21	40	0256	0226
13	30	0261	0242	21	50	0245	0226
13	50	0261	0242	21	62	0246	0226
13	69	0243	0244	21	74	0265	0226
13	203	0265	0242	21	86	0256	0226
21	10	0247	0226	21	**94**	0269	0226
21	20	0250	0226	23	83	0279	0236
21	30	0253	0226	27	**91**	0286	0178

Die durch fetten Druck ausgezeichneten Tiefen bedeuten Grund.

Im Allgemeinen geben diese Beobachtungen ein befriedigendes Resultat; und wenn die Reihe eine grössere wäre, würde die Uebereinstimmung der Messungen mit der Theorie wahrscheinlich eine noch vollkommenere sein. Ob die einzelnen Abweichungen auf die Existenz von Unterströmungen deuten, lässt sich ohne umfangreichere Daten nicht entscheiden. Aus seinen eigenen Beobachtungen zieht Nares den Schluss, dass in bedeutenderen Tiefen als 30 Faden das specifische Gewicht des Wassers mit der Zunahme der Temperatur wächst und beträchtlicher wird, als das mittlere specifische Gewicht der oberen Wasserschicht des Polar-Beckens*).

*) Nares, loc. cit. Vol. II., p. 158.

3. Meeres-Strömungen.

Wenn wir das Strömungs-System der Davis-Strasse und deren nördlichen Verlängerung auf einer der neuesten Ausgaben der Berghaus'schen Weltkarte betrachten, so gewahren wir zunächst einen durch blaue Linien ausgezeichneten Strom, welcher den grössten Theil der Westküste Grönlands bespült. Derselbe ist als Theil der Golfströmung dargestellt und besteht aus zwei Armen, welche sich im Parallel von Cap Farewell zwischen long. 50° und long. 60° W. vereinigen.

Von dem Polarkreise bis Cap York folgen die blauen Linien der allgemeinen Streichungsrichtung der Küste. Alsdann wenden sie sich westlich nach der Koburg-Insel und verschwinden am Eingang des Lancaster-Sundes, aus welchem eine kalte Strömung bricht. Diese bespült in ihrem Laufe nach Süden die Gestade von Baffin-Land und Cumberland. Sie vereinigt sich darauf mit den kalten Wassern der Hudson-Strasse und setzt unter dem Namen Labrador-Strom ihren Lauf in südlicher Richtung fort.

Ausserdem gewahren wir noch zwei kalte Strömungen, von denen die eine im Parallel von Disco quer über die Davis-Strasse fliesst, während die andere, ein Arm des ostgrönländischen Eis-Stroms, um das Cap Farewell biegt und die Südwest-Küste Grönlands bespült.

Die Daten, auf welchen die Darstellung der Geschwindigkeit und Richtung dieser Strömungen beruht, entstammen verschiedenen Quellen, die sich meist in Petermann's Arbeit über den Golfstrom *) finden.

Wir können es uns jedoch keinen Augenblick verhehlen, dass die bis jetzt vorhandenen Beobachtungen zur Construction eines vollständigen Strömungsbildes nicht ausreichend sind, und dass unsere graphischen Darstellungen zum Theil nur auf Vermuthungen beruhen. Und wenn wir die Beobachtungen selbst kritisch untersuchen, so werden wir bald zur Einsicht gelangen, dass dieselben von sehr verschiedenem und oft zweifelhaftem Werthe sind. Dieser Umstand ist keineswegs überraschend, denn die Ausführung genauer Strömungsbeobachtungen zur See verlangt so viel Zeitaufwand, dass solche nur unter besonders günstigen Verhältnissen angestellt werden können.

Die Schiffe, welche die Davis-Strasse und deren nördliche Verlängerung befahren, sind entweder Entdeckungs-Schiffe, Walfisch-

*) Der Golfstrom und Standpunkt der thermometrischen Kenntniss des Nord-atlantischen Oceans und Landgebietes im Jahre 1870. Geograph. Mittheilungen, Bd. XVI, 1870, Heft 6 und 7.

fänger oder Fahrzeuge, welche die dänische Regierung zu Handelszwecken alljährlich nach den Ansiedelungen von West-Grönland sendet. Mit geringen Ausnahmen sind die Befehlshaber der Entdeckungs-Schiffe meist durch ihre Instructionen gebunden, ohne Zeitverlust bestimmte Orte anzusegeln; die Walfischfänger machen von ihren Logge-Leinen fast nie Gebrauch, nachdem sie den Polarkreis einmal passirt haben; und die Handelsschiffe, deren Führern wir die ersten Daten zur Construction der kalten Grönländischen Strömung verdanken, können in der Mehrzahl der Fälle nur solche Resultate liefern, die sich aus der Differenz zwischen der Logge-Rechnung und der astronomischen Bestimmung des Schiffsorts ergeben.

Auf solchen Angaben beruhen auch die meisten der bis jetzt vorhandenen Daten, deren Verlässlichkeit häufig noch dadurch besonders beeinträchtigt wird, dass die Schiffe, wenn sie in vielfach gewundenen Kursen durch das Eis steuern, kaum im Stande sind, eine genaue Rechnung zu führen.

Die Beobachtungen, welche an Bord derjenigen Schiffe erzielt werden, die vom Eise besetzt sind und mit demselben treiben, sind werthvoller als die andern. Allein sie ergeben nur unter besonders günstigen Verhältnissen ein ungetrübtes Resultat, denn die Trift wird häufig durch Winde und Unterströmungen accelerirt: namentlich dann, wenn in dem Eise Berge zerstreut sind. Ein weiterer Factor, der Irrthümer veranlasst, ist in der Flutströmung gegeben; ganz besonders, wenn die Beobachtungen in engen Wasserstrassen angestellt werden.

Der Werth unserer eigenen Beobachtungen ist verhältnissmässig gering, denn Zeit und Umstände gestatteten uns nicht, regelrechte Strömungs-Beobachtungen anzustellen. Was auf die Strömungs-Verhältnisse von Kane's Basin und auf die des Smith-Sundes Bezug hat, ist in der Tabelle S. 554—557 zusammengestellt.

Durch den Verlust der betreffenden meteorologischen Daten sind die Bemerkungen über die Winde in der folgenden Zusammenstellung ganz allgemeiner Natur. Die Resultate, welche sich aus der Tabelle ableiten lassen, finden sich auf Seite 327—29 in gedrängter Kürze. Sie können dahin formulirt werden, dass die Strömung des in Rede stehenden Meeres-Armes eine südliche ist.

Wie es scheint, wird die Geschwindigkeit der Strömung in hohem Grade von den Gezeiten beeinflusst, indem diese bald beschleunigend, bald verlangsamend wirken. Zuweilen ist die Strömung, deren mittlere tägliche Geschwindigkeit kaum weniger als 3 Meilen betragen dürfte, sogar gänzlich neutralisirt, wie dies aus den Beobachtungen von Nares hervorgeht. »Since leaving Discovery-Bay we have not once observed

Datum		Breite	Länge	Zeit der Beobachtung	Mitternacht bis 6h a. m.
August	14	80° 02′	. . ° . . ′	Mitternacht	Leichte Brise aus S. W.
	15				Stillte
	16	80 01 79 59		6h a. m. Mittag	Stillte
	17	79 57		Mittag	Stillte
	18	79 44 79 41	69 50 70 19	6h a. m. 6h p. m.	Leichte Brise aus N.
	19				Leichte Brise aus N.
	20	79 42 79 42	 70 39	Mittag 6h p. m.	Leichte Brise aus S.
	21	79 39	70 17?	Mittag	Leichte Luft aus N.
	22				Leichte Luft und Stillten
	23	79 37 79 37	 69 10	Mittag 6h p. m.	Frische Brise aus S. W.
	24	79 36 79 36	69 07	6h a. m. Mittag	Stillte
	25	79 36		Mittag	Stillte
	26	79 36		Mittag	Leichte Brise aus S. W.
	27				Leichter Wind aus E.
	28	79 36	69 09	Mittag u. 6h p. m.	Leichter Wind aus S.
	29	79 34	69 01	Mittag u. 6h p. m.	Stillte
	30	79 35			Stillte
	31				Stillte
Septbr.	1				Leichte Windstösse aus verschied. Richtungen
	2				Leichte Lüfte aus S. W. und Stillten
	3	79 34	68 56	Mittag u. 4h p. m.	Frische Brise aus S. W.
	4	79 33		Mittag	Leichte Winde aus S. W.;
	5	79 33 79 32	68 59	Mittag u. 4h p. m.	Leichte Lüfte aus N.
	6	79 32	68 59	Mittag u. 4h p. m.	Stillte
	7				Leichte Winde aus S.
	8	79 30	69 22	Mittag u. 5h p. m.	Frische Brise aus N. bis
	9				Leichter Wind aus N.
	10				Leichter Wind aus N.
	11	79 27		Mittag	Frische Brise aus N.
	12				Frischer Wind aus N.
	13	79 25?		Nachmittags durch doppelte Sonnenhöhen	Frische Brise aus N.
	14	79 21	70 06	Mittag u. Nachm.	Leichter Wind aus N.
	15				Stillte
	16				Frischer Wind aus S.
	17	79 20		Mittag	Leichte Lüfte u. Stillten
	18				Leichte Brise aus N. E.
	19	79 19		Mittag	Leichte Brise aus N. E
	20				Leichte Brise aus N.
	21				Frische Brise aus N.
	22				Leichte Brise aus N. E.
	23				Leichte Brise aus N.
	24	79 06		Mittag	Leichte anhaltende Brise
	25		70 40		Leichter Wind aus N. E.
	26				Frische Brise aus S. E.
	27				Leichte Winde aus S. W.

Wind		
6h a. m. bis Mittag	Mittag bis 6h p. m.	6h p. m. bis Mitternacht
.		
.		Leichte Brise aus N. E.
.	Leichte Brise aus S.	
Frische Brise aus N.	Frische Brise aus N.	
.	Stillte	Leichte Brise aus N.
.		Leichte Brise aus S.
Wind aus S. W.	4^h leichte Brise aus N.	Leichte Brise aus N.
.	Leichte Brise aus N.	
8^h a. m. leichte Brise a. S.		Frische Brise aus S. W.
Frische Brise aus S. W.	Frische Brise aus S. W. bis 4^h, während der übrigen Zeit Stillte oder leichte Luft	
Frische Brise aus N.		Stillte
.	Stillte	Leichte Brise aus S. W.
.	Leichte Brise aus S.	Leichte Brise aus E.
.	Stillte	Leichter Wind aus S.
.	Leichte Brise aus E.	
.		
.	Stillte	
.	Leichte Brise aus S.	Stillte und leichte Winde aus S.
.	Leichte Lüfte aus S. W.	
.	Leichte Lüfte aus S. W.	Frische Brise aus S. W.
Leichte Winde aus S. W. gegen Abend aus N.	Leichte Winde aus S. W.	
Während der übrigen Zeit Stillten		
.	Leichte Winde aus S.	
.	Leichte Brise aus N.	Frische Brise aus N.
zu den späten Nachmittagsstunden		Leichte Brise aus N.
.	Stillte	Leichte Brise aus N.
.	Leichte Brise aus N.	Frische Brise aus N.
.	Leichte Brise aus N.	Leichter Wind aus N.
.	Frische Brise aus N.	
.	Frische Brise aus N.	
.	Stillte	
.		Leichte Brise aus S.
.	Leichte Brise aus S.	
.	Leichter Wind aus N. E.	
.	Leichte Brise aus N.	
Stillte	Leichte Brise aus S.	Leichte Brise aus N.
Frische, anhaltende Brise aus N.		
Frische, anhaltende Brise aus N.		
.	Leichte Lüfte aus N.	
.		Leichte Brise aus N. E.
aus N.		
Leichte, anhaltende Brise aus S.		
.	Leichte Brise aus S.	
.	Frische Brise aus S. W.	Steife Brise aus S. W.

Datum	Breite	Länge	Zeit der Beobachtung	Mitternacht bis 6h a. m.
Septbr. 28	..°..′	..°..′		Frische Brise aus W.
29				Leichter Wind aus N. E.
30	79 02		Mittag	Frische Brise aus N. E.
October 1	79 00		Mittag	Stillte
2	78 59	70 45	$11\frac{1}{2}^h$ p. m.	Leichter Wind aus N. E.
3	78 58		Mittag	Stillte
4				Leichte Lüfte aus N. E.
5				Leichte Brise aus N. E.
6	78 57		Mittag	Stillten u. leichte Windstösse aus N.
7				Leichte Lüfte aus N. und N. E.
8	78 48		Mittag	Frische Brise aus N. E.
9				Leichte Lüfte aus N. E.
10				Leichte Lüfte aus N. E.
11				Steife Brise aus N. E.
12	78 28		Mittag	Frische Brise aus N. E.
13				Frische Brise aus N. E.
14				Frische Brise aus N.
15				Leichter Wind aus S. E.

the decided southerly drift which we noticed last year; had we not known of the undoubted existence of the current, we should not have discovered it by the motion of the ice lately.« — So heisst es auf p. 157, Vol. II des bereits mehrfach erwähnten Werkes.

Dagegen finden wir auf p. 58, Vol. I die folgende Bemerkung: »During our eleven hours run from Cape Isabella« — nach Cap Sabine nämlich — »half the time with an ebb and half the time with a floodtide, we were set by the current ten miles to the southward«. Demnach würde hier die tägliche Geschwindigkeit der Strömung sich auf etwa 22 Meilen belaufen.

Während die »Polaris« vom 14. August bis zum 15. October beständig mit dem Eise nach Süden gesetzt hatte, begann sie am Abend dieses letztern Tages plötzlich nach Norden zu treiben. Obschon es damals stark aus dem südlichen Quadranten wehte, so glauben wir uns dennoch zur Annahme berechtigt, dass ein Theil der Triftgeschwindigkeit lediglich durch den Einfluss der Flutströmung herbeigeführt war.

In derselben Breite, jedoch etwas mehr östlich als die damalige Position der »Polaris«, hatte Inglefield eine nördliche Strömung beobachtet, deren tägliche Geschwindigkeit Petermann auf nicht weniger als 72 Meilen berechnete*). Dass eine beständige Strömung von solch be-

*) Das nördlichste Land der Erde. Geogr. Mittheil. 1867, Plan Nr. 3.

Wind		
6^h a. m. bis Mittag	Mittag bis 6^h p. m.	6^h p. m. bis Mitternacht
Leichter Wind aus S. W.	Leichter Wind aus W. S. W.	
Frische, anhaltende Brise aus N.		
Leichter Wind aus N. E.	Stillte	Leichte Lüfte aus N. E.
Leichte Lüfte aus N.		Leichte Brise aus N. E.
.	Leichte Brise aus N. E.	
.	Leichte Brise aus N.	
.	Leichte Lüfte u. Stillten	
Leichte Brise aus S.	Frischer Wind aus N.	Stillte
Leichte Brise aus S.	Stillte	Leichte Brise aus N. E.
Stillte		Frische Brise aus N. E.
.	Leichte Lüfte u. Calmen	
.		
.	Leichte Lüfte aus N. E.	Frische Brise aus N. E.
.	Frische Brise aus N. E.	
.	Frische Brise aus N. E.	
.	Steife Brise aus N. E.	
Am frühen Morgen sprang der Wind nach N. W. um	Frische Brise aus W.	Leichte Winde
Frische Brise aus S. W.	Sturm aus S. E. und S. W.	

deutender Geschwindigkeit nicht existirt, konnte ich während einer Schlittenfahrt, die ich im Frühling 1873 von Polaris-Haus nach Sorfalik unternahm, deutlich erkennen. Ich beobachtete damals, dass der Strom mit kaum bemerkbarer Geschwindigkeit nach Süden setzte. Die Ebbe-Strömung lief in der gleichen Richtung und nahm zuweilen eine stündliche Geschwindigkeit von etwa $1\frac{1}{2}$ Meilen an. Die Flut-Strömung setzte dagegen energisch nach Norden und erreichte mit ohngefähr 4 Meilen das Maximum ihrer stündlichen Geschwindigkeit.

Diese nach Norden setzende Flut-Strömung wurde von Petermann als Golfstrom in Anspruch genommen, dessen Wirkung man seither die milden Witterungs-Verhältnisse zugeschrieben hat, die Hayes während seines Aufenthalts in Port Foulke beobachtete. Aus unsern eigenen Beobachtungen geht indess zur Genüge hervor, dass zwischen Port Foulke und Cairn-Point der Golfstrom, den Petermann bis zu diesem letztern Orte sich erstrecken lässt, nirgends existirt. Auch nördlich von Cairn-Point war die von uns gemessene Temperatur des Wassers stets eine niedrige.

Wir werden jetzt untersuchen, in wie fern wir berechtigt sind, weiter südlich von der Existenz des Golfstroms zu reden, nämlich zwischen Port Foulke und Cap York.

Während unsrer Boot-Reise von Polaris-Haus nach Cap York wurden zwischen dem 3. und 21. Juni 1873 die unten verzeichneten

Seetemperaturen gemessen. Ihnen gegenüber steht die gleichzeitig beobachtete Temperatur der Luft. Die Beobachtungsorte ergeben sich aus den auf der allgemeinen Karte niedergelegten Kursen.

Datum	Zeit	Temperatur		Datum	Zeit	Temperatur	
		See	Luft			See	Luft
1873				1873			
Juni 3	12^h p. m.	—1°.4	—1°.4	Juni 15	5^h a. m.	—0°.6	+0°.8
4	12 p. m.	—1.4	—1.4	15	10 a. m.	—0.3	+3.9
5	8 a. m.	—1.5	—1.7	15	Mittag	0.0	+5.1
5	11 p. m.	—1.4	—1.6	15	2^h p. m.	—2.3	+4.1
6	2 p. m.	—1.6	—2.2	15	4 p. m.	—0.3	+3.4
7	8 a. m.	—1.7	—3.8	15	6 p. m.	0.0	+3.3
8	7 a. m.	—1.7	—2.8	16	2 p. m.	—1.5	—0.7
9	6 p. m.	—1.7	—1.7	17	3 p. m.	—1.4	—0.8
10	1 p. m.	—1.2	+3.3	18	6 a. m.	—1.1	+1.1
11	3 p. m.	—1.1	+6.0	18	8 p. m.	—1.1	+0.4
12	2 p. m.	—1.3	+1.8	19	Mittag	—1.8	—0.4
13	3 p. m.	—1.0	—1.7	20	8 p. m.	—1.5	—2.1
14	1 p. m.	—0.9	+8.6	21	11 p. m.	—1.7	—2.6

Die obige Tabelle zeigt, dass in der Linie unseres Kurses die Temperatur der See sich nie über 0° erhob. Wir sind daher nicht berechtigt, auf der von uns durchfahrenen Strecke von der Existenz des Golfstroms zu reden.

Wenn der Golfstrom überhaupt von Süden aus in den Smith-Sund gelangte, so müsste derselbe, wie jede andere von Süden nach Norden setzende Strömung, der Ostküste des Kanals entlang fliessen, da die Rotation der Erde ihn in dieser Richtung ablenken würde.

Als wir während der ersten Tage des July an Bord der »Ravenscraig« von Cap York nach der Küste von North-Devon fuhren und die Baffin-Bay von Ost nach West überquerten, stieg die Temperatur des Seewassers nie über — 0°.22. Wenn der Golfstrom hier existirte, so hätten wir denselben nothwendiger Weise finden müssen, denn während der genannten Fahrt massen wir die Temperatur der See gewöhnlich stündlich oder, wenn die Farbe des Wassers plötzlich Aenderungen zeigte, sogar noch öfter.

Auf diese Beobachtungen gestützt, dürfen wir behaupten, dass in der nördlichen Verlängerung der Davis-Strasse der Golfstrom sich nicht über die Breite von 75° 5′ erstreckt. Wie weit derselbe aber nach Norden dringt, lässt sich bei dem jetzigen Stande der Hydrographie dieses Gebiets noch nicht mit Sicherheit bestimmen. In Mc. Clintock's meteorologischem Journal*) findet sich die folgende Bemerkung, die vom

*) Fourth number of Meteorological Papers published by authority of the Board of Trade, 1860. London: Eyre and Spottiswoode, 1860, p. 4.

7. July 1857 herrührt, als der »Fox« sich in lat. 60° 6′ N., long 15° 1′ W. befand: »The temperature of the sea-surface varied from 56° to 60° during the day. At noon the following day the position, by observation, was 10′ to N. E. of the dead reckoning. The yacht, therefore, was probably on the northern limits of the Gulf-Stream.« Eine genauere Untersuchung des erwähnten meteorologischen Journals belehrt uns indess, dass nach dem 7. July die Temperatur der See wieder zunahm und sich erst dann verringerte, nachdem das Schiff den Parallel von Upernivik überschritten hatte. Aehnliche Verhältnisse ergeben sich aus einer Beobachtungsreihe der schwedischen Kriegsschiffe »Ingegerd« und »Gladan«, welche der Capitain Freiherr von Otter die Güte hatte, mir im Manuscript mitzutheilen.

Um die Golfstrom-Frage ihrer Lösung näher zu bringen, sollten die Beobachtungen über die Temperatur des Wassers von correspondirenden Dichtigkeits-Bestimmungen begleitet sein, denn die hohe Temperatur allein ist nicht genügend, die Existenz des Golfstroms ausser Zweifel zu setzen.

Am 2. August 1872, um 3 Uhr des Nachmittags, betrug die Wasser-Temperatur in der Nähe unseres Ankerplatzes in der Polaris-Bay 1°.06; aber gleichzeitig war das Wasser nahezu frisch. Aehnliche Verhältnisse sind auf Seite 84 dieser Schrift in aller Kürze bemerkt.

Wenn die Nares'schen Beobachtungen erst vollständig veröffentlicht sein werden, dürfen wir wichtige Aufschlüsse über die nördlichen Ausläufer des Golfstroms erwarten. Bis jetzt ist es jedoch kaum möglich, die Resultate der Engländer mit den unserigen in Einklang zu bringen, denn dieselben ergeben in einigen Fällen überraschend hohe Temperaturen. Etwa 15 Meilen südwestlich von der Wolstenholm-Insel bestimmte Sir George Nares am 26. July 1875 die Temperatur an der Oberfläche des Meeres zu 4°.44. In der Nähe der Cary-Inseln beobachtete derselbe eine Wasserschicht von 10 Faden Mächtigkeit, deren Temperatur sogar 3°.89 betrug*). In grellem Widerspruch hiermit stehen die Beobachtungen, welche der gleiche Entdecker am 16. September 1876 verzeichnet. Fast an derselben Stelle, wo er Jahrs zuvor 4°.44 gemessen hatte, fand er jetzt nicht mehr als — 1°.39. Dagegen stiess er in der Mitte der Baffin-Bay, im Parallel des Jones-Sundes, auf einen Wassergürtel von 50 Meilen Breite, dessen Temperatur 1°.11 betrug**).

Nach diesen Beobachtungen will es fast scheinen, als wäre die Richtung und Ausdehnung der in Rede stehenden warmen Strömung be-

*) Nares' Voyage, Vol. I, p. 44.
**) loc. cit. Vol. II, p. 180 u. 181.

deutenden Schwankungen unterworfen. Falls es gelänge, zwischen den warmen und kalten Sommern von Westgrönland, die ihrerseits zum Theil durch den kalten ostgrönländischen Strom bedingt werden, und den hier erwähnten Schwankungen eine gewisse Wechselwirkung nachzuweisen, so würden gleichzeitig noch andere Verhältnisse eine befriedigende Lösung finden.

Aus den übrigen Beobachtungen unserer Expedition ergibt sich nur wenig Neues. Dieselben bestätigen lediglich, was Andere bereits vor uns ermittelt hatten: nämlich die ausgesprochene südliche Strömung in der Baffin-Bay und der Davis-Strasse.

Die folgende Tabelle enthält die annähernde Geschwindigkeit der Strömungen dieses Gebiets während der Schollenfahrt. Die astronomischen Ortsbestimmungen, welche diesen Beobachtungen zu Grunde liegen, wurden ohne Ausnahme von Meyer angestellt.

Datum	Nördl. Breite	Westl. Länge	Tägliche Strömungs-Geschwindigkeit in Meilen	Datum	Nördl Breite	Westl. Länge	Tägliche Strömungs-Geschwindigkeit in Meilen
1872				1873			
October 15	78°10′	75° ′	...	März 31	59°41′		23
December 7	74 04	67 53	4.9	April 4	56 47		43.5
1873				9	55 51		11.20
Januar 5	72 07	60 41	5.2	12	55 35		5.33
20	70 02	60 01	8.5	13	55 23		12
27	69 32	60 03	4.3	14	55 13		10
Februar 5	68 50		4.7	15	54 58		15
März 12	64 32		7.4	16	54 27		31
14	64 19		6.5	21	53 57		6
17	63 47		10.7	26	53 30		5.4
22	62 56		10.2	29	53 04		8.6
25	61 59		19.0				

Da die Richtigkeit der hier angegebenen geographischen Längen gerechten Zweifeln unterliegt (p. 414 u. 415), habe ich die graphische Darstellung der Trift, auf dem Carton der allgemeinen Karte, theilweise auf Itinerar-Notizen basirt. Die Breiten wurden jedoch unverändert beibehalten.

4. Bemerkungen über die Eisverhältnisse.

Da der Erfolg von Polar-Expeditionen mit der Lage und Ausdehnung sowie der Beschaffenheit des Eises in so innigem Zusammenhang steht, so mögen die von uns beobachteten Eisverhältnisse hier in Kürze geschildert werden.

Am 27. August 1871 stiess die »Polaris« in lat. 79° 3′ N., long. 72° W. auf die ersten ausgedehnten Eismassen, welche sich scheinbar quer über den Smith-Sund erstreckten. Dieses Eis zu durchbrechen war kaum nöthig, denn es öffnete sich eine schmale Fahrstrasse, welche sich nach Grinnell-Lands Westküste zog und welche das Schiff mühelos erreichte, indem kurze Zeit ein südlicher Kurs eingehalten wurde. In dem Landwasser ging es ohne Hindernisse in rascher Fahrt nach Norden. Nachdem wir lat. 80° N. überschritten hatten, verminderte sich das Eis und nördlich von dieser Breite wurden nur wenige Berge gesehen, während solche in der Nähe des Humboldt-Gletschers sehr zahlreich waren.

Am 29. August, im Laufe des Vormittags, stiessen wir auf alte, zweijährige Felder; und da Nebel einfiel, wurde das Schiff an eines derselben festgemacht. Als es klar zu werden begann, steuerten wir weiter nach Norden, wobei das Eis nur hier und da in grösseren Mengen auftrat. Erst in lat. 82° N. zeigten sich mehr zweijährige Felder sowie hohe Hummocks, von grösseren oder kleineren Waken durchzogen. Als das Schiff seine höchste Breite erreichte, erschien vom Verdeck aus das Eis als dicht geschlossene Masse, welche sich in ost-westlicher Richtung erstreckte. Aber im Norden hingen dunkle Frostnebel und von dem Krähen-Neste aus konnte man in geringer Entfernung offenes Wasser gewahren. (Vergl. pag. 129 und 130.)

In der Nähe dieser unserer beträchtlichsten, zu Schiff erreichten Polhöhe stiess Sir George Nares auf undurchdringliches Eis; die Eisverhältnisse waren somit ungünstiger, als wir sie getroffen hatten. Wenn Sir George erklärt*), dass wir damals die nördlichste Grenze des schiffbaren Wassers erreicht hätten, so beruht dies auf einem Irrthum, den ich hier ausdrücklich widerlegen möchte.

Wie verschieden die Eisjahre während unseres Aufenthalts im hohen Norden und während der Ueberwinterung der Engländer waren, geht deutlich daraus hervor, dass in dem einen Falle der Robeson-Kanal fast beständig offen blieb, während er im andern beständig gefroren war. Während des Winters und Frühlings von 1871 und 1872 trafen wir fest-

*) Proceedings of the Royal Geographical Society, Vol. XXI, p. 106.

liegendes Eis nur in der Nähe der Küste unseres Winterhafens. Dieser Eisgürtel erstreckte sich von Cap Lupton bis zum Eingange des Petermann-Fjords und wurde bei Cap Lucie Marie überaus höckerig.

Südlich von Cap Morton, an der Nordwest-Küste der Petermann-Halbinsel, war das Eis im April 1872 etwas ebener als weiter im Norden. Auch war dasselbe vielfach von Wasser-Kanälen durchsetzt und längs der John Brown-Küste existirte nur ein schmaler Eisfuss. An einzelnen Stellen dieses Gestades beleckten die Wellen sogar die nackten Klippen; und eine Schlitten-Division, welche die Aufgabe hatte, Cap Constitution zu erreichen, wurde durch offenes Wasser zur Rückkehr genöthigt. (Vergl. pag. 269 und 270.)

Nach unseren eigenen in der Polaris- und Newman's-Bay angestellten Beobachtungen war das Eis grösstentheils in Bewegung begriffen. Nur bei einigen Gelegenheiten kam dasselbe zum Stillstand: nämlich im Laufe des März, als bei Windstille die Temperatur niedrig war.

Infolge der vereinten Wirkung der Winde und Strömungen wird in engen Kanälen, welche von steilen Küsten flankirt sind, das Eis gewöhnlich höckerig sein. Dasjenige, welches den Robeson-Kanal und Hall's Bassin bedeckte, war unsäglich rauh; weit rauher noch und höckeriger als die Eisdecke des Smith-Sundes, deren Character von Kane und Hayes so vortrefflich geschildert ist.

Es würde zu weit führen, die Veränderungen, welche das Eis während unseres Aufenthalts in der Polaris-Bay erlitt, hier eingehend zu beschreiben. Ich beschränke mich daher nur auf die Mittheilung, dass während des Frühlings und Sommers das Eis des Robeson-Kanals und des Hall-Bassins derart beschaffen war, dass die Wasserstrassen, welche dasselbe durchzogen, nicht genügende Breite besassen, um schiffbar zu sein; dass dieselben aber zu breit waren, um uns zu gestatten, die Schlitten in Anwendung zu bringen.

Im Hall-Bassin setzte das Eis gewöhnlich nach Süden. Die nordöstlichen Winde beschleunigten die Trift; ebenso die Flut-Strömung, welche rascher läuft als die Strömung der Ebbe. Der Einfluss der letztern ist minder ausgesprochen und machte sich nur dann geltend, wenn südliche Winde wehten, wodurch die Eismassen zuweilen mit derselben Geschwindigkeit nach Norden setzten, wie unter der Wirkung der Flut-Strömung nach Süden. Während die Boot-Division sich in der Newman-Bay aufhielt, war die vorherrschende Richtung der Trift eine südliche; nur zur Zeit der Springfluten machte sich auf kurze Zeit eine Bewegung in der entgegengesetzten Richtung bemerkbar.

Im Laufe des Juni und July beobachteten wir zuweilen eine westliche Trift. Während es scheinbar windstill war, trieb nämlich das Eis

nicht selten von der Polaris-Bay nach der Küste Grinnell-Lands und verschwand in der Lady Franklin-Bay. Aehnliches verzeichnet auch die englische Expedition, welche bewies, dass unsere Ansicht, diese Bucht sei eine an beiden Enden offene Strasse, auf einem Irrthum beruht. Wir hatten diese Ansicht lediglich auf Grund der Eisbewegung ausgesprochen, weil das Eis, welches wir in die Lady Franklin-Bay setzen sahen, nicht wieder zum Vorschein kam.

Während der letzten Hälfte des Sommers 1872 waren die Eisverhältnisse für die Navigation minder günstig, als Jahrs zuvor. Während die »Polaris« besetzt war und nach Süden trieb, zeigte sich nur längs der Küste von Grinnell-Land offenes Wasser; aber das Eis lag so überaus dicht gepackt, dass wir dasselbe nicht zu erreichen vermochten. (Vergl. pag. 318 ff.)

Wir werden jetzt diejenigen unserer Beobachtungen über die Eisverhältnisse einer kurzen Betrachtung unterwerfen, die wir im Polaris-Hause vom October 1872 bis zum Juni 1873 anstellen konnten.

Ein Blick auf die Karte belehrt uns, dass der Ort, an welchem die Expedition ihren zweiten Winter zubrachte, nur wenige Meilen nördlich von Port Foulke gelegen ist, dem Winterhafen der Hayes'schen Expedition. Die Eisverhältnisse waren ähnlicher Natur, wie Hayes sie 10 Jahre vor uns beobachtet hatte; das heisst, der Smith-Sund blieb während des grössten Theils des Winters und Frühlings in der Nähe der grönländischen Küste fast beständig offen. Wenn wir berechtigt wären, aus der Bewegung des Eises in diesem Sunde auf die Eisverhältnisse des Kennedy-Kanals oder des Hall-Bassins zu schliessen, so würden wir die Ansicht aussprechen müssen, dass diese Meerestheile während der in Rede stehenden Zeitperiode durch eine dichte Barriere gesperrt waren. Wir würden dies deshalb thun, weil südliche Winde den Sund regelmässig blockirten, während die aus Norden wehenden viel offenes Wasser schufen. Falls diese Barriere aber nicht existirte, so würden wir annehmen, dass die vor den südlichen Winden nach Norden treibenden Eismassen entweder grösser waren als die Oberfläche des dort vorhandenen freien Wassers, oder dass nördlich von dem Smith-Sunde die Windrichtung derart war, dass dieselbe den Südwest-Winden, welche das Eis nach Norden trieben, entgegenarbeitete.

Das offene Wasser, welches Hayes im Jahre 1860 und 1861 in der Nähe seines Winterhafens beobachtet, wurde von Petermann der Wirkung des Golfstroms zugeschrieben. Aus unseren eigenen Beobachtungen geht indess hervor, dass bei Port Foulke der Golfstrom nirgends existirt. (Vergl. pag. 557.)

Es erübrigt uns jetzt nur noch, eine kurze Schilderung der Eisver-

hältnisse zu geben, die wir während unserer Bootfahrt von dem Polaris-Hause nach Cap York beobachteten. Wir werden gleichzeitig die Eisverhältnisse des Lancaster-Sundes und dessen Umgebung betrachten und uns dabei auf die Beobachtungen stützen, die wir an Bord der »Ravenscraig« und der »Arctic« anstellten.

Nachdem die Boote das Polaris-Haus am 3. Juni verlassen hatten, folgten dieselben der Küste in einer Entfernung, welche zwischen 1 und 4 Meilen wechselte. Nur hie und da wurden vereinzelte Schollen oder morsche Hummocks getroffen, aber im Westen behielten wir den Saum des Packeises beständig in Sicht. Ueber das letztere hier eine bestimmte Ansicht zu äussern, ist kaum möglich; denn es ist bekannt, dass Eis, aus einiger Entfernung betrachtet, als dichte Barriere erscheinen kann, während dasselbe in Wirklichkeit nur lose liegt und der Navigation nicht die geringsten Hindernisse bietet.

Als die Boote bei Cap Saumarez anlangten, stiessen sie auf das festliegende Landeis, welches sich im Meridian dieses Vorgebirges so weit nach Süden erstreckte, dass es die Northumberland-Insel nahezu erreichte. Im Nordwesten dieses Eilands und der Hakluyt-Insel hatten sich erhebliche Massen von Packeis gestaut. (Vergl. p. 463 u. ff.) Zwischen diesen Eilanden und Blackwood-Point arbeiteten sich die Boote beständig durch treibende Eismassen, welche am dichtesten vor dem Whale-Sunde lagen, dessen vorjährige Eisdecke noch nicht geborsten war. Etwas nördlich von Cap Parry fand sich abermals festes Landeis und erstreckte sich über den Eingang des Booth-Sundes bis Blackwood-Point. Von diesem Orte aus südwärts war die Küste auf einer Strecke von etwa 8 Meilen fast gänzlich eisfrei. Darauf stiessen wir von Neuem auf das Landeis, welches bis zum Nordost-Ende der Saunders-Insel reichte und sich von hier aus in meridionaler Richtung nach dem östlichen Theil der Nordküste der Wolstenholm-Insel erstreckte, während der Dalrymple-Fels zugänglich war. An dem Südwest-Ende von Wolstenholm erschien das Landeis wieder und erstreckte sich in südwestlicher Richtung ohngefähr bis long. 72° 5′ W.

Da die Boote von der Wolstenholm-Insel bis Cap York fast beständig der Grenze des Landeises folgten, so ergibt sich die Ausdehnung dieses letztern ohne weitere Erklärung aus den Kursen, welche auf der Karte niedergelegt sind. Das Eis zwischen diesen beiden Punkten war völlig eben; nur zuweilen waren Eisberge in demselben festgefroren.

Was nun die Eisverhältnisse des Lancaster-Sundes und dessen Verzweigungen anlangt, so waren dieselben im Sommer 1873 überaus günstig. Zwischen 80° und 90° westlicher Länge war der Sund während des July und der ersten Hälfte des August so vollkommen eisfrei, dass

ein Schiff unbehindert darin umhersegeln konnte. Die einzigen noch festliegenden Landeis-Massen erstreckten sich über die Einfahrt von Admiralty-Inlet, während Prince-Regent-Inlet so offen war, dass die »Arctic« fast 72° nördlicher Breite erreichte. Als wir zwischen dem 14. und 15. July vor Pond's-Inlet kreuzten, erstreckte sich das Landeis von Cap Burney bis Cap Bowen. Aber wir vernahmen später, dass einige Walfischfänger während der ersten Tage des August hier offenes Wasser trafen.

Am 18. dieses Monats befand sich die »Arctic« in lat. 72° 43′ N., long. 69° 24′ W., bemüht, das Packeis zu durchdringen. Wir sahen bei dieser Gelegenheit, dass das feste Landeis in Gestalt eines Gürtels von 8 bis 15 Meilen Breite sich von Cap Adair bis zu Agnes-Monument erstreckte. Der Clyde schien offen zu sein; aber bei Cap Hewett begann das Landeis wieder und umsäumte die Küste bis zu Cap Kater. Am 25. August dampfte die »Arctic« nach Norden und bewegte sich bis zum 30. durch loses Treibeis. In lat. 71° 32′ N., long. 66° W. richtete dieselbe ihren Kurs gegen Westen, wobei sie bis zum Mittag des 31. gegen bedeutende Eismassen zu kämpfen hatte. Alsdann erreichte sie das offene Wasser.

Um Mitternacht, in lat. 70°5 N., long. 61°3 W., wurde das letzte Eis gesichtet: ein grosser Berg mit zerrissener Oberfläche.

II.
Erdmagnetismus und Nordlichter.

1. Erdmagnetismus.

Von einer langen und sorgfältig ausgeführten Reihe magnetischer Beobachtungen, meist in dem Observatorium der Polaris-Bay angestellt, konnten nur die wenigen absoluten Declinations-Bestimmungen gerettet werden, welche auf den folgenden Blättern verzeichnet sind.

Bevor wir dieselben mittheilen, möge es uns gestattet sein, einige Bemerkungen über die magnetischen Erscheinungen in unserm ersten Winterhafen zu machen, so weit dies aus der Erinnerung möglich ist.

Kurze Zeit, nachdem das meteorologisch-astronomische Observatorium errichtet worden, wurden zwei Schneehütten erbaut; in einer derselben wurde das Inclinatorium aufgestellt, in der andern der Declinations-Apparat. Das Innere der letztgenannten Hütte ist auf p. 236 abgebildet. Erst im Januar 1872 begannen die Beobachtungen über die Variation der Declination; lediglich deshalb, weil Misshelligkeiten aller Art: Stürme und die gefahrvolle Lage des Schiffes, unsern Absichten, die magnetischen Arbeiten sofort in Angriff zu nehmen, beharrlich entgegenarbeiteten.

In die stündlichen Beobachtungen theilten sich Bryan, Meyer und der Verfasser. Wegen der beträchtlichen nichtperiodischen Schwankungen der magnetischen Elemente hielten wir monatlich drei Termintage ein, bei welchen die Göttinger Regulationen als Norm dienten; einer derselben fiel stets mit dem üblichen Monatstermin zusammen.

Wie es scheint, fällt die tägliche Maximal-Ablenkung der Nadel zwischen 4 und 5 Uhr des Abends, während das Minimum zwischen

3 und 4 Uhr des Morgens eintritt. Die tropischen Momente würden also eher mit Sabine-Insel übereinstimmen, als mit Port Foulke und van Rensselaer Hafen, woselbst das Maximum etwa um 1 Uhr des Nachmittags und das Minimum zur Zeit der Mitternacht eintritt.

In Polaris-Bay betrug die

Declination 96° W. und die
Inclination 84° 23′.

Die absoluten Bestimmungen, welche hier folgen, wurden zum grössten Theil mit zwei prismatischen Compassen angestellt, von James Green in New-York und L. Casella in London verfertigt. Die Namen der Beobachter sind: Hall = H.; Bryan = B.; Meyer = M.

October 11. 1871. Hall-Land. $\varphi = 81^\circ 35'$ $\lambda = + 4^h 8^m$. Beob. H.
Beob. Chron.-Zt. $= 2^h 37^m$. Magnet. Azimut der $\odot$ = N. 39°.5 W.
2 43 N. 38.5 W.
Declination = 95° W.

October 12. 1871. Hall-Land. $\varphi = 81^\circ 38'$ $\lambda = 4^h 2^m$. Beob. H.
Beob. Chron.-Zt. $= 11^h 32^m$. Magnet. Azimut der $\odot$ = N. 83°.5 W.
11 38 82
11 45 81
1 45 51
1 52 N. 49 W.
Declination = 97°.1 W.

October 13. 1871. Hall-Land. $\varphi = 81^\circ 41'$ $\lambda = 3^h 54^m$. Beob. H.
Beob. Chron.-Zt. $= 11^h 56^m$. Magnet. Azimut der $\odot$ = N. 29° W.
0 06 N. 77° W.
Declination = 96° W.

October 19. 1871. Hall-Land. $\varphi = 82^\circ 0'.5$ $\lambda = 3^h 52^m$. Beob. H.
Beob. Chron.-Zt. $= 6^h 25^m$. Magnet. Azimut des ♃ = N. 65° W.
7 07 61
7 19 N. 58 W.
Corr. des Chronom. $= + 11^m$. Declination = 100°.6 W.

October 23. 1871. Hall-Land. $\varphi = 81^\circ 39'$ $\lambda = 3^h 53^m$. Beob. H.
Beob. Chron.-Zt. $= 5^h 57^m$. Magnet. Azimut des ♃ = N. 77° W.
6 09 74
6 38 N. 67 W.
Corr. des = Chronom. $+ 20^m$. Declination = 97° W.

August 16. 1872. Kennedy-Kanal. $\varphi = 80^0 2'$ $\lambda = + 4^h 35^m$. Beob. M.
Beob. Chron.-Zt. $= 6^h 31^m 35^s$. Magn. Azimut der ☉ = S. 18° 15′ W.
Corr. des Chronom. = — 16ᵐ.6. Declination = 107° 57′ 44″ W.

August 18. 1872. Smith-Sund. $\varphi = 79^0 43'$ $\lambda = + 4^h 37^m$. Beob. M.
Beob. Chron.-Zt. $= 6^h 41^m 40^s$. Magn. Azimut der ☉ = S. 19° 40′ W.
Correct. d. Chronom. = — 18ᵐ.7. Declination = 107° 39′ 26″ W.

August 24. 1872. Smith-Sund. $\varphi = 79^0 36'$ $\lambda = + 4^h 32^m$. Beob. M.
Beob. Chron.-Zt. $= 6^h 35^m 12^s$. Magn. Azimut der ☉ = S. 18° 50′ W.
Correct. d. Chronom. = — 14ᵐ.7. Declination = 107° 48′ 52″ W.

September 5. 1872. Smith-Sund. $\varphi = 79^0 36'$ $\lambda = + 4^h 35^m$. Beob. B.

Beob. Chron.-Zt. $= 12^h 32^m 30^s$.	Magn. Azimut der ☉ = N. 167°.5 E.
40 30	168.9
12 48 30	N. 170.2 E.
Corr. d. Chronom. $= - 8^h 41^m.6$.	Declination = 107°.2 W.

September 6. 1872. Smith-Sund. $\varphi = 79^0 35'$ $\lambda = + 4^h 36^m$. Beob. B.

Beob. Chron.-Zt. $= 12^h 41^m$.	Magnet. Azimut der ☉ = N. 168°.4 E.
49	170
12 56	N. 171.7 E.
Corr. d. Chronom. $= - 8^h 41^m.9$.	Declination = 106°.5 W.

September 8. 1872. Smith-Sund. $\varphi = 79^0 30'$ $\lambda = + 4^h 37^m$. Beob. B.

Beob. Chron.-Zt. $= 12^h 59^m$.	Magnet. Azimut der ☉ = N. 172° E.
13 08	173.6
13 17	N. 175 E.
Corr. des Chron. $= - 8^h 42^m.7$.	Declination = 105°.3 W.

September 14. 1872. Smith-Sund. $\varphi = 79^0 21$ $\lambda = + 4^h 40^m$. Beob. B.

Beob. Chron.-Zt. $= 12^h 15^m 30^s$.	Magn. Azimut der ☉ = N. 160°.6 E.
12 23 30	N. 162.8 E.
Corr. des Chron. $= - 8^h 46^m.5$.	Declination = 106°.3 W.

September 25. 1872. Smith-Sund. $\varphi = 79^0 12'$ $\lambda = + 4^h 42^m$. Beob. B.
Beob. Chron.-Zt. $= 11^h 52^m$. Magnet. Azimut der ☉ = N. 150°.4 E.
Corr. des Chron. $= - 8^h 50^m.4$. Declination = 102°.6 W.

Mai 15. 1873. Rensselaer Hafen, Kane's Observatorium. Beob. B.

Beob. Chron.-Zt. $= 18^h 24^m$.	Magnet. Azimut der ☉ = S. 9°.6 W.
18 33	11.0
19 04	17.5
19 14	S. 18.5 W.
Corr. des Chron. $= + 10^h 41^m.6$.	Declination = 106°.5 W.

Mai 28. a. m. 1873. Port Foulke. Hayes' Observatorium. Beob. B.

Beob. Chron.-Zt.	$= 24^h 19^m$.	Magnet. Azimut der ⊙ =	S. 249°6 W.
	27		250.6
	32		251.4
	24 38		S. 252.4 W.
Corr. des Chron.	$= - 3^h 7^m2$.	Declination =	113°5 W.

Am Nachmittage desselben Tages wurden die folgenden Beobachtungen gemacht:

Beob. Chron.-Zt.	$= 9^h 18^m 0^s$.	Magnet. Azimut der ⊙ =	S. 25°1 W.
	28 0		27.5
	41 0		30.2
	9 50 16		S. 32.5 W.

Declination = 107°0 W. Als Mittel aus beiden Beobachtungsreihen ergibt sich die Declination = 110°3 W.

Die Vormittags-Beobachtungen in Port Foulke ergeben eine um 6°5 grössere Declination als die Nachmittagsstunden, was auf eine plötzliche locale Störung zu deuten scheint. Nach Schott beträgt die mittlere tägliche Amplitude dieser Station nur 42′ und das Maximum der westlichen Declination fällt ohngefähr auf 1^h p. m. Die beiden folgenden Beobachtungsreihen von Polaris-Haus weisen eine ähnliche Unregelmässigkeit auf; aber die Declination ist in diesem Falle am Morgen grösser als am Nachmittag. Die beiden Beobachtungsreihen wurden jedoch nicht an demselben Tage gemacht. Störungen, wie die hier erwähnten, scheinen keineswegs zu den Seltenheiten zu gehören; denn zu Anfang März 1873, während ich bei Polaris-Haus von den Endpunkten einer Basis aus magnetische Azimute mass, beobachtete ich zu verschiedenen Zeiten jähe Ablenkungen der Magnetnadel, welche in einem der Fälle über 5° betrugen.

Mai 31. 1873. Polaris-Haus. Beob. B.

Beob. Chron.-Zt.	$= 9^h 30^m$.	Magnet. Azimut der ⊙ =	S. 28°8 W.
	9 37		S. 30.4 W.
Corr. des Chron.	$= - 3^h 7^m4$.	Declination =	107°6 W.

Juni 1. 1873. Polaris-Haus. Beob. B.

Beob. Chron.-Zt.	$= 21^h 07^m 0^s$.	Magn. Azimut der ⊙ =	S. 197°7 W.
	21 20		201.4
	31 0		205.0
	39 0		206.4
	21 49 0		S. 207.6 W.
Corr. des Chron.	$= - 3^h 7^m5$.	Declination =	114°9 W.

Mittel aus beiden Beobachtungen = 111°3.

Juni 10. 1873. Northumberland-Insel. $\varphi = 77^{0}19'$ $\lambda = + 4^{h}47^{m}$. Beob. B.
Beob. Chron.-Zt. $= 2^{h}26^{m}$. Magnet. Azimut der $\odot$ = S. 275°.5 W.
Corr. des Chron. $= -3^{h}\,3^{m}.4$ Declination = 104°.9 W.

Juni 18. 1873. Melville-Bay. $\varphi = 76^{0}2'$ $\lambda = + 4^{h}3^{m}$. Beob. B.
Beob. Chron.-Zt. $= 14^{h}36^{m}$. Magnet. Azimut der $\odot$ = S. 74°.5 W.
15 14 S. 87.3 W.
Corr. des Chron. $= -3^{h}\,1^{m}.3$ Declination = 100°.3 W.

2. Nordlichter.

Das folgende Verzeichniss enthält die in Polaris-Bay beobachteten Nordlichter.

Datum		Zeit	Bemerkungen
1871 December	17	1^{h} p. m.	Streifen aus leuchtenden Wolken von S. W. bis N. E.
		6 p. m.	- - - - am östlichen Horizont.
	18	1 a. m.	Bogen aus leuchtenden Wolken; erstreckt sich von S. nach N.
		8 a. m.	Bogen aus leuchtenden Wolken; erstreckt sich von E. nach N.
1872 Januar	4	10 a. m.	Leuchtender Bogen von N. E. nach S. W.
		11 a. m.	Derselbe Bogen noch sichtbar, aber sehr schwach.
	6	3 p. m.	Leuchtender Bogen von N. E. nach S. W.
		4 p. m.	Derselbe Bogen noch sichtbar.
	7	8 a. m.	Bogen aus leuchtenden Wolken von N. W. nach S. E.
		9 a. m.	Derselbe Bogen noch sichtbar.
	8	11 p. m.	Schwach leuchtende Streifen am östlichen Horizont.
	11	11 a. m.	Eine dunkle Wolkenbank über dem Dämmerungsbogen entsendet flimmernde Nordlichtstrahlen; ähnliche Strahlen zeigen sich am nördlichen Horizont.
		Mittag	Die Strahlen verschwinden; ein leuchtender Bogen erstreckt sich von N. nach S.
		1^{h} p. m.	Derselbe Bogen noch sichtbar; erstreckt sich jedoch jetzt von N. E. nach S. W.
	12	10 a. m.	Leuchtende Strahlen über dem Dämmerungsbogen, sowie über dem nördlichen Horizont.
	13	10 a. m.	Aus dem Dämmerungsbogen schiessen leuchtende Nordlichtstrahlen; ähnliche Strahlen über dem nördlichen Horizont.
		11 a. m.	Schwache Strahlen über dem N. E.-Horizont.
	14	10 a. m.	Ueber dem Dämmerungsbogen zeigen sich dunkle Strahlen; ähnlich den leuchtenden, die häufig gesehen werden.
		8 p. m.	Leuchtende Strahlen von N. W. nach S. E.

Datum		Zeit	Bemerkungen
1872			
Januar	14	11^h p. m.	Der obere Rand einer schweren, dunklen Wolke am N. E. Horizont beginnt nordlichtartig zu flimmern.
	30	4 p. m.	Schwach leuchtende Strahlen von N. E. nach S. W.
		5 p. m.	Zwei stark leuchtende Strahlen N. E.
Februar	5	3 a. m.	Leuchtende Strahlen im N. E., E. und S. E., die bis 5^h sichtbar bleiben.
		6 a m.	Leuchtende Strahlen erheben sich aus dem Dämmerungsbogen.
	6	8 p. m.	Ein breiter leuchtender Strahl im N. E.
	7	1 a. m.	Leuchtende Strahlen im N. E. z. E.
		3 a. m.	Leuchtende Strahlen im E.
		3 p. m.	Aehnliche Strahlen wie vorher.
	8	2 a. m.	Stark leuchtende Strahlen W. z. N.; schwächere und ganz schwache im E. Alle ändern sich rasch.
		3 a. m.	Schwache Strahlen von W. nach S. W.; Bogen aus leuchtenden Dunstmassen von N. E. nach S. W.
		4 a. m.	Bogen aus schweren leuchtenden Dunstmassen von E. nach W.
		5 p. m.	Stark leuchtender Bogen von N. E. durch das Zenith nach S. W.
		7 p. m.	Leuchtende Dunstmassen von N. E. nach E.
		8 p. m.	Einige leuchtende Strahlen S. z. E.
	14	5 a. m.	Schwach leuchtende Strahlen im W.
März	7	10 p. m.	- - - S. E. z. E.
		11 p. m.	- - - S. z. E.
	8	1 a. m.	Unregelmässiger leuchtender Bogen von S. durch das Zenith nach N.

Eine kurze Schilderung des allgemeinen Characters der in Polaris-Bay beobachteten Nordlichter findet sich auf Seite 241 und 242; ebenso einige Bemerkungen über das Nordlicht vom 4. Februar, welches in das obige Verzeichniss nicht aufgenommen ist.

Während unseres Aufenthalts in Polaris-Haus wurden die folgenden Nordlichter beobachtet.

Datum		Zeit	Bemerkungen
1872			
November	10	4^h p. m.	Schwach leuchtender Bogen, der sich von N. E. nach S. W. erstreckt.
December	2	9 p. m.	Glänzende Streifen von S. z. E. nach W. S. W.
		11 p. m.	Leuchtender Bogen von N. nach S.
	24	1 a. m.	Im S. sind einige rothgelbe Strahlen sichtbar.
1873			
Januar	19	3 p. m.	Schwach leuchtende Strahlen, die rasch ihre Form wechseln, von E. nach E. z. S.
	23	1 a. m.	Schwache Strahlen S. z E.
		5 a. m.	Schwache Nordlichtwolken und Strahlen von N. E. nach N. W.
	25	1 a. m.	Schwache Nordlichtstrahlen S. E.
Februar	15	7 a. m.	Nordlichtstrahlen S. E.

III.

Meteorologie.

Die meteorologischen Instrumente, welche der Expedition zur Verfügung standen, sind auf Seite 11 namhaft gemacht. Wie dieselben in der Polaris-Bay aufgestellt waren, wurde auf Seite 205 und 206 angegeben. Eine Beschreibung und Abbildung des Observatoriums findet sich auf Seite 139 und 140; und über die Beobachtungen zu Polaris-Haus ist auf Seite 339 das Nöthige mitgetheilt. Falls nicht das Gegentheil bemerkt ist, so sind alle Beobachtungen stündliche. Um ein volles Beobachtungsjahr zu erhalten, wurden diejenigen Beobachtungen mit hinzugezogen, welche zwischen dem 12. August und dem 31. dieses Monates an Bord der Polaris gemacht wurden, während das Schiff vom Eise besetzt war.

Bis zum 6. November 1871 wurden sämmtliche Beobachtungen von Meyer und mir angestellt, indem wir alle 8 Stunden einander ablösten. Vom 6. November bis zum 18. Januar 1872 beobachtete Meyer von 9 Uhr des Morgens bis Mitternacht; ich selbst während der übrigen Stunden. Nach dem 18. Januar, bis zum Abgange der Boot-Division, wurden die Beobachtungen zu gleichen Theilen von Meyer, Mauch und mir angestellt; und während die Boote sich im Norden aufhielten, wurden die Lesungen ausschliesslich von Bryan und Mauch besorgt.

Während der 7 Monate, die wir in dem Polaris-Hause zubrachten, beobachtete Bryan 8 Stunden des Tags; ich selbst deren 16. Vom 1. bis 16. November trat Mauch an die Stelle Bryan's; und während des Frühlings, als ich bei verschiedenen Gelegenheiten abwesend war, wurde Bryan von Noah Hayes bedeutend unterstützt.

Wir behandeln hier zunächst:

1. Die Temperatur der Luft.

Weitaus der grösste Theil der hierher gehörenden Beobachtungen wurde mit Quecksilber-Thermometern angestellt, die von weitem Caliber waren und die deshalb, selbst in der Nähe des Schmelzpunktes dieses Metalls, völlig verlässliche Resultate gaben. Die Quecksilber-Thermometer von engem Caliber wurden völlig unbrauchbar, sobald die Temperatur auf 36 oder 37 Grade fiel. Wenn dieselbe sich dem Schmelzpunkte des Quecksilbers näherte, so wurden ausser mehreren Quecksilber-Thermometern einige andere Instrumente abgelesen, die mit farblosem Spiritus gefüllt waren. Bei noch niedrigeren Temperaturen bedienten wir uns ausschliesslich der Weingeist-Thermometer.

Alle Instrumente, die zur Verwendung kamen, wurden von 5 zu 5 Graden mit Normal-Thermometern verglichen, wenn sie nicht schon an sich solche waren, um ihre betreffenden Correctionen zu ermitteln. Für die niedrigen Temperaturen wurde schmelzendes Quecksilber als Control-Mittel benutzt.

Die Temperatur der Luft in Polaris-Bay.

Durch den Verlust der Tagebücher blieben uns für den September und October täglich nur 3 achtstündliche Beobachtungen. Aber selbst drei Beobachtungen an einem Tage können dazu dienen, uns die tägliche mittlere Temperatur zu geben, wenn sie nur durch passende Zeitintervalle von einander getrennt sind, und wenn es möglich ist, die respectiven Gewichte der betreffenden Beobachtungen in Schätzung zu ziehen. Wenn wir nun die tägliche Fluctuation der Temperatur bei einer Anzahl von benachbarten Stationen kennen, so ist uns die Möglichkeit zu dieser Schätzung geboten.

Wenn wir die drei vorhandenen Beobachtungen, ihrer Reihenfolge nach, durch a_1, a_2 und a_3 bezeichnen, und drei andere Beobachtungen, die in demselben Monat, demselben Tage und zu den gleichen Stunden an einer andern Station gemacht sind, mit α_1, α_2 und α_3; wenn wir weiter die mittlere Temperatur des Tages an dieser andern Station $= \varphi$ setzen; und wenn g_1, g_2 und g_3 die Gewichte dieser Beobachtungen an der ersten Station bezeichnen: so können wir mit einiger Zuversicht sagen, dass

$$g_1 : g_2 : g_3 = \frac{1}{(\varphi - \alpha_1)} : \frac{1}{(\varphi - \alpha_2)} : \frac{1}{(\varphi - \alpha_3)}$$

Wenn wir auf diese Weise die Gewichte der drei Beobachtungen von unserer ersten Station erhalten haben, so können wir unser Mittel be-

rechnen, indem wir von der folgenden bekannten Formel Gebrauch machen

$$M = \frac{g_1 a_1 + g_2 a_2 + g_3 a_3}{g_1 + g_2 + g_3}$$

Auf diese Weise wurden für die beiden in Rede stehenden Monate sowohl die mittleren täglichen Temperaturen als auch die später mitzutheilenden mittleren täglichen Barometerstände berechnet.

Die aus der ganzen Reihe gebildeten Monatsmittel, sowie die absoluten Maxima und Minima der Temperatur nebst den betreffenden Eintrittszeiten sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt.

Monat	Monatsmittel	Maximum	Minimum	Zeit des Maximum	Zeit des Minimum
Januar	—30°.07	—15°.33	—43°.06	23. 7ʰ p. m.	9. 11ʰ a. m.
Februar	—30.65	—14.00	—43.67	18. 2 a. m.	15. 12 a. m.
März	—30.81	—15.22	—42.83	28. u. 30. 1 u. 4ʰ p. m.	3. 10 a. m.
April	—22.06	— 6.89	—36.22	21. 10 p. m.	14. 3 a. m.
Mai	— 8.44	+ 0.28	—23.17	21. 2 p. m.	4. 11 p. m.
Juni	+ 2.47	+ 9.22	— 3.56	30. 7 a. m.	1. 1 a. m.
Juli	+ 4.75	+11.67	+ 0.22	3. 8 u. 9ʰ a. m.	25. 8 p. m.
August	+ 2.27	+11.33	— 3.56	4. 2 p. m.	26. 0 u. 1ʰ a. m.
September	— 4.84	— 0.56	— 9.94	4. 7 a. m.	30. 11 p. m.
October	—18.54	— 8.89	—28.33	7. 5 a. m.	27. 2 p. m.
November	—22.58	— 9.39	—32.17	6. 8 p. m.	27. 10 a. m.
December	—26.52	— 9.11	—34.61	5. 5 a. m.	24. 3 a. m.

Das Jahresmittel beträgt —15°.42.

Wir bemerken hier, dass die zweiten Decimalstellen der Maxima und Minima in der obigen Tabelle daher rühren, dass die Fahrenheitschen Grade unserer ursprünglichen Beobachtungsreihe in Grade der hunderttheiligen Skala umgewandelt wurden*). Die corrigirten Original-Beobachtungen (vergl. Vorwort) werden an einem andern Orte in extenso publicirt werden.

Um die jährliche Periode der Lufttemperatur zu betrachten, werden wir nun die oben mitgetheilten beobachteten Monatsmittel nach der Bessel'schen Formel für periodische Functionen in eine analytische Form bringen. Zu diesem Behufe müssen wir die erwähnten

*) Da bei unserer ursprünglichen analytischen Behandlung der Temperatur der Luft und des Thaupunktes die Fahrenheit'sche Skala in Anwendung gebracht wurde, und wir die Fahrenheit'schen Werthe erst nachträglich in Celsius'sche umsetzten, so entstanden bei einigen der später mitzutheilenden Mittelwerthe einige kleine Differenzen, welche jedoch höchstens die dritte oder zweite Decimale berühren.

Monatsmittel zu Normalmonaten reduciren, für welche wir die folgenden Werthe erhalten:

Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jan.	Febr.
—4.961	—18.664	—22.636	—26.529	—30.078	—30.878
März	April	Mai	Juni	Juli	August
—30.353	—22.006	—8.008	+2.723	+4.593	+2.254

welche sich durch die folgende Formel darstellen lassen:

$$T = -15^\circ\!.378 + 18^\circ\!.283 \sin(\Theta + 127^\circ 21'\!.4) + 3^\circ\!.909 \sin(2\Theta + 200^\circ 33'\!.5) + 0^\circ\!.895 \sin(3\Theta + 50^\circ 31'\!.4)$$

In dieser Formel zählt der Winkel Θ vom 1. September 1871 und nimmt für jeden halben Normalmonat ($15^1/_4$ Tage) um je 15^0 zu.

Die folgende Tabelle enthält die vermittelst dieser Formel berechneten Monatsmittel, sowie die Unterschiede zwischen diesen und den beobachteten Monatsmitteln der Normalmonate.

Θ	Monat	Monatsmittel beobachtet	Monatsmittel berechnet	Unterschied
0^0			— 1°525	
15	September	— 4°961	— 6.337	+1°376
30			—11.624	
45	October	—18.664	—16.691	—1.973
60			—20.892	
75	November	—22.636	—23.864	+1.228
90			—25.667	
105	December	—26.529	—26.748	+0.219
120			—27.703	
135	Januar	—30.078	—28.945	—1.133
150			—30.457	
165	Februar	—30.878	—31.730	+0.852
180			—31.973	
195	März	—30.353	—30.454	+0.101
210			—26.841	
225	April	—22.006	—21.382	—0.624
240			—14.828	
255	Mai	— 8.008	— 8.172	+0.164
270			— 2.341	
285	Juni	+ 2.723	+ 2.032	+0.691
300			+ 4.662	
315	Juli	+ 4.593	+ 5.512	—0.919
330			+ 4.670	
345	August	+ 2.254	+ 2.259	—0.005

Der wahrscheinliche Werth des mittleren Fehlers

$$= \pm \sqrt{\frac{11.098}{12-6}} = \pm 1^\circ\!.36$$

Die Curve passirt das Jahresmittel von — 15°378 am 30. April und

am 12. October; das Maximum von + 5°512 am 16. Juli und endlich das Minimum von — 32°058 am 25. Februar.

Auch in Discovery-Bay und bei Floeberg-Beach war der Juli der wärmste Monat des Jahres; an ersterem Orte betrug das Mittel + 2°892 und an letzterem + 3°350. Während in Polaris-Bay der März der kälteste Monat war, war es in Discovery-Bay der Januar mit — 40°358 und bei Floeberg-Beach der März mit — 39°871.

Die tägliche Periode der Lufttemperatur. Die folgende Tabelle enthält die täglichen Extreme, sowie die Amplitude der Temperatur von Polaris-Bay. Des Vergleiches wegen sind die Amplituden von Discovery-Bay und Floeberg-Beach beigegeben, welche ich der Güte des Capitains Sir George Nares verdanke.

Monat	Polaris-Bay			Discovery-Bay	Floeberg-Beach
	Maximum	Minimum	Amplitude	Amplitude	
September	— 4°60	— 5°17	0°57	1°14	...
October	—18.42	—18.55	0.13	0.24	0°98
November	—22.27	—23.09	0.82	0.82	1.19
December	—25.98	—26.91	0.93	1.39	1.10
Januar	—29.80	—30.92	1.12	0.41	1.10
Februar	—30.13	—31.15	1.02	0.78	1.47
März	—30.13	—31.59	1.46	2.32	2.91
April	—20.15	—24.56	4.41	4.13	3.55
Mai	— 7.33	—10.25	2.92	...	2.86
Juni	+ 3.05	+ 1.76	1.29	2.40	1.63
Juli	+ 4.71	+ 3.76	0.95	1.90	1.42
August	+ 4.33	+ 0.39	3.94	1.47	...

Wir sehen, dass in Polaris-Bay die tägliche Amplitude im April am grössten ist. In diesem Monat wurden auch die meisten völlig klaren Stunden verzeichnet: nämlich 20.3 Procent. Vom April bis zum Juli ist die Amplitude in steter Abnahme begriffen; alsdann steigt sie wieder und erreicht ihr secundäres Maximum im August. Das Minimum fällt in den October.

Auch in Discovery-Bay und Floeberg-Beach ist im April die Amplitude am grössten, und an beiden Orten fällt das Minimum, wie in Polaris-Bay, in den October.

In Polaris-Haus fällt das Maximum von 4°10 mit den obigen Stationen zusammen; ebenso in Rensselaer Hafen mit 5°5, sowie im Germania-Hafen mit 5°59. In Port Foulke fällt das Maximum mit 4°92 in den März; in Port Kennedy aber mit 5°03 in den Juni.

Wann in Polaris-Haus das Minimum eintritt, lässt sich aus unserer kurzen Beobachtungsreihe nicht ermitteln. In dem benachbarten Rensselaer Hafen fällt dasselbe mit 0°56 in den November; in Port Foulke und

Port Kennedy mit 0°.10 und 0°.47 in den December und im Germania-Hafen mit 0°.53 in den Januar.

Auf Spitzbergen, in der Mossel-Bay, erreicht die tägliche Schwankung ihr Maximum, mit 3°.30, gleichfalls im April und ihr Minimum mit 0°.58 im December*).

So weit bis jetzt bekannt ist, verschwindet die tägliche Amplitude nirgends gänzlich in der arctischen Region, trotzdem an vielen der Beobachtungs-Stationen die Sonne während mehrerer Monate des Jahres unter dem Horizonte steht.

Die Tabelle, enthaltend den beobachteten und berechneten stündlichen Gang der Temperatur während der vier Jahreszeiten und während des ganzen Jahres, s. folg. Seite.

Zur Berechnung des stündlichen Ganges der Temperatur dienten die folgenden Formeln:

$$\text{Winter} \quad T = -29^\circ.080 + 0^\circ.242 \sin(\Theta + 47^\circ 13') + 0.063 \sin(2\Theta + 34^\circ 34')$$

$$\text{Frühling} \quad T = -20.437 + 1.251 \sin(\Theta + 254^\circ 16') + 0.188 \sin(2\Theta + 193^\circ 42'.9)$$

$$\text{Sommer} \quad T = +3.163 + 0.904 \sin(\Theta + 261^\circ 53') + 0.088 \sin(2\Theta + 120^\circ 37'.7)$$

$$\text{Herbst} \quad T = -15.328 + 0.0135 \sin(\Theta + 224^\circ 38') + 0.0065 \sin(2\Theta + 136^\circ 46'.1)$$

$$\text{Jahr} \quad T = -15.420 + 0.4937 \sin(\Theta + 260^\circ 17') + 0.0228 \sin(2\Theta + 128^\circ 15'.2)$$

in welchen der Winkel Θ von Mitternacht an zählt.

Die tropischen Momente während der einzelnen Jahreszeiten und während des Jahres selbst lassen sich aus der folgenden Zusammenstellung ersehen.

Winter:

Berechnetes Maximum zwischen 2^h u. 3^h Vorm. Beobachtetes Maximum zwischen 2^h u. 3^d Vorm.; relatives Maximum ca. 3^h Nachm.

Berechnetes Minimum ca. 5^h Nachm. Beobachtetes Minimum ca. Mittag; relatives Minimum ca. 6^h Nachm.

Die berechnete Curve geht ohngefähr um 8 Uhr des Vormittags und um $^1/_2$10 Uhr des Abends durch das Tagesmittel; die beobachtete um 8 Uhr Vormittags und um 9 Uhr des Abends.

*) Observations météorologiques de l'expédition arctique suédoise 1872—1873, redigées par Auguste Wijkander. Kongl. Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar, Vol. XII, N. 7, p. 95.

Zeit	Winter			Frühling			
	Beobachtet	Berechnet	Δ	Beobachtet	Berechnet	Δ	Beobachtet
Mittern.	—28°79	—28°87	+0°08	—21°88	—21°68	—0°20	+2°30
1h	92	81	— 11	89	82	— 07	15
2	69	78	+ 09	87	83	— 04	29
3	84	79	— 05	72	71	— 01	49
4	82	82	00	43	47	+ 04	57
5	—28.89	88	— 01	—21.04	—21.12	+ 08	77
6	—29.06	—28.95	— 11	—20.82	—20.73	— 09	+2.90
7	04	—29.02	— 02	—20.28	—20.32	+ 04	+3.18
8	05	09	+ 04	—19.93	—19.95	+ 02	53
9	08	14	+ 06	65	64	— 01	+3.69
10	06	18	+ 12	47	43	— 04	+4.00
11	28	20	— 08	30	31	+ 01	08
Mittag	43	22	— 21	24	28	+ 04	12
1h	25	24	— 01	29	32	+ 03	14
2	24	25	+ 01	42	40	— 02	+4.03
3	10	27	+ 17	49	52	+ 03	+3.79
4	20	28	+ 08	59	68	+ 09	57
5	28	29	+ 01	—19.75	—19.85	+ 10	48
6	35	28	— 07	—20.20	—20.05	— 15	+3.35
7	27	25	— 02	42	29	— 13	+2.89
8	24	19	— 05	63	57	— 06	77
9	—29.08	12	+ 04	—20.70	—20.87	+ 17	69
10	—28.99	—29.03	+ 04	—21.07	—21.17	+ 10	58
11	—28.94	—28.94	0.00	—21.37	—21.45	+0.08	+2.53
Mittel	—29°08	—29°08	0°00	—20°43	—20°44	0°00	+3°16

Frühling:

Berechnetes Maximum ca. Mittag. Beobachtetes Maximum ca. Mittag.
- Minimum zwischen 1h u. 2h Vorm. Beobachtetes Minimum ca. 1h Vorm.

Die berechnete Curve geht zwischen 6 und 7 Uhr des Morgens und zwischen 7 und 8 Uhr des Nachmittags durch das Tagesmittel; die beobachtete zwischen 6 und 7 Uhr des Morgens und kurz nach 7 Uhr des Abends.

Sommer:

Berechnetes Maximum ca. Mittag. Beobachtetes Maximum ca. Mittag.
- Minimum ca. 1h Vorm. - Minimum ca. 1h Vorm.

Die berechnete Curve geht zwischen 6 und 7 Uhr des Vormittags und kurz nach 6 Uhr des Abends durch das Tagesmittel und die beobachtete kurz vor 7 Uhr des Morgens und zwischen 6 und 7 Uhr des Abends.

Herbst:

Berechnetes Maximum ca. Mittag. Beobachtetes Maximum um 7h Vorm. und relatives Maximum um 4h und 11h des Abends.

Berechnetes Minimum ca. 1h Vorm. Beobachtetes Minimum um 5h Vorm.

Sommer		Herbst			Jahr 1871—1872		
Berechnet	Δ	Beobachtet	Berechnet	Δ	Beobachtet	Berechnet	Δ
+2°34	—0°04	—15°332	—15°333	+0°001	—15°93	—15°89	—0°04
30	— 15	332	338	+ 006	—16.00	90	— 10
32	— 03	332	343	+ 011	—15.90	89	— 01
39	+ 10	332	346	+ 014	85	84	— 01
53	+ 04	324	347	+ 023	75	75	00
72	+ 05	482	315	— 137	66	65	— 01
+2.96	— 06	326	342	+ 016	58	53	— 05
+3.23	— 05	241	336	+ 095	34	38	+ 04
50	+ 03	328	329	+ 001	19	24	+ 05
75	— 06	328	323	— 005	—15.09	12	+ 03
+3.95	+ 05	328	318	— 010	—14.96	—15.02	+ 06
+4.08	00	328	315	— 013	95	—14.95	00
13	— 01	328	314	— 014	97	92	— 05
10	+ 04	326	313	— 013	93	92	01
+4.00	+ 03	304	317	+ 013	—14.98	—14.96	— 02
+3.84	— 05	326	319	— 007	—15.03	—15.03	00
64	— 07	278	321	+ 043	13	13	00
43	+ 05	328	322	— 006	22	24	+ 02
22	+ 13	330	323	— 007	38	35	— 03
+3.01	— 12	330	323	— 007	53	47	— 06
+2.83	— 06	332	322	— 010	61	59	— 02
66	+ 03	332	323	— 009	60	69	+ 09
53	+ 05	332	325	— 007	70	78	+ 08
+2.42	+0.11	—15.309	—15.328	+0.019	—15.77	—15.84	+0.07
+3°16	0.00	—15°328	—15°328	0°000	—15.42	—15°42	0°00

Die berechnete Curve geht kurz nach 8 Uhr des Vormittags und gegen 11 Uhr des Abends durch das Tagesmittel. Die beobachtete Curve ist überaus unregelmässig; sie hält sich zwischen 8 Uhr Vormittags und Mittag auf dem Tagesmittel, welches gegen 5 Uhr des Abends abermals eintritt.

Jahr:

Berechnetes Maximum ca. Mittag. Beobachtetes Maximum ca. 1[h] Nachm.
- Minimum ca. 1[h] Vorm. - Minimum ca. 1[h] Vorm.

Die berechnete Curve geht gegen 7 Uhr des Morgens und zwischen 6 und 7 Uhr des Abends durch das Tagesmittel; die beobachtete zwischen 6 und 7 Uhr des Morgens und zwischen 6 und 7 Uhr des Abends.

Die thermische Windrose. Die Wirkung des Windes auf die Temperatur ist eine überaus veränderliche, sogar während eines und desselben Monats, wie dies bei den wechselnden Eisverhältnissen sich kaum anders erwarten lässt. Wenn wir die mittlere Temperatur während Calmen mit den mittleren Temperaturen vergleichen, während die Winde aus den 8 Cardinalpunkten des Compasses wehen, so erhalten wir die folgenden Resultate:

Während des Winterhalbjahrs wirken sämmtliche Winde zwischen N. und S. E. (inclusive) erniedrigend, während diejenigen zwischen S. und N. W. (inclusive) erhöhend wirken. Die N. Winde sind am kältesten, die aus S. W. am wärmsten.

Während des Sommers wirken sämmtliche Winde mit Ausnahme der aus E. kommenden erniedrigend; die S. W. Winde sind am kältesten, die aus E. wehenden am wärmsten.

Während unserer zehnmonatlichen Periode ist die Wirkung der Winde im Allgemeinen ähnlich wie während des Winterhalbjahrs; der Grad der Wirkung ist jedoch ein verschiedener.

Die folgende Zusammenstellung enthält die beobachteten und berechneten Werthe der Windrose.

Winde	N.	N. E.	E.	S. E.
Beobachtet:	—1°50	—1°22	—1°28	—0°46
Berechnet:	—1.60	—0.95	—1.38	—0.36
	S.	S. W.	W.	N. W.
Beobachtet:	+2°56	+3°25	+3°20	+0°45
Berechnet:	+2.46	+3.35	+3.10	+0.55

Zur Berechnung der obigen Werthe diente die folgende Formel:

$$W = 0^\circ\!647 + 2^\circ\!604 \sin(\Theta + 218^\circ 17') + 0^\circ\!591 \sin(2\,\Theta + 338^\circ 30') + 0^\circ\!460 \sin(3\,\Theta + 295^\circ 25')$$

in welcher der Winkel Θ von Norden aus zählt.

Die wärmsten Winde kommen aus der Richtung zwischen S. W. und W. und erheben die Temperatur fast $3^1/_3{}^\circ$ über die mittlere Temperatur während der Calmen; die Nordwinde drücken dieselbe ohngefähr $1^1/_2{}^\circ$ herab. Für N. E. Winde zeigt die Rose ein secundäres Depressions-Minimum und für E. Winde ein secundäres Depressions-Maximum, deren Amplitude etwa 0°22 beträgt. Da sowohl die N. E. als die E. Winde zu den häufigsten Winden gehören, so kann dieses Verhalten kaum ein zufälliges sein. Während der 10 in Rede stehenden Monate wehten die ersteren 1187 und die letzteren 1118 Stunden; beide haben daher nahezu das gleiche Gewicht.

Um nun die Wirkung des Windes auf die mittlere Temperatur der Luft kennen zu lernen, welche für unsere zehnmonatliche Periode —16°09 beträgt, werden wir dieselbe mit den mittleren Temperaturen während der verschiedenen Winde vergleichen.

Bei den hier folgenden Resultaten dieser Untersuchung bedeutet + eine erhöhende, — eine erniedrigende Wirkung.

Calmen	N.	N. E.	E.	S. E.
+ 0°69	— 0°81	— 0°37	— 0°59	+ 0°23
	S.	S. W.	W.	N. W.
	+ 3°25	+ 3°94	+ 3°89	+ 1°14

Für das Winterhalbjahr beträgt die mittlere Temperatur — 24°70. Die Wirkung des Windes ist folgende:

Calmen	N.	N. E.	E.	S. E.
+ 0°19	— 3°98	— 1°13	— 1°56	— 0°77
	S.	S. W.	W.	N. W.
	+ 3°88	+ 6°18	+ 4°66	+ 1°03

Während der drei Sommermonate: Juni, Juli und August beträgt die mittlere Temperatur + 3°17. Die Wirkung des Windes stellt sich in folgender Weise dar:

Calmen	N.	N. E.	E.	S. E.
+ 0°03	— 1°23	— 0°02	+ 0°96	— 0°38
	S.	S. W.	W.	N. W.
	— 0°40	— 1°32	— 0°30	0°00

Wir sehen, dass die Calmen die Temperatur im Allgemeinen erhöhen. Während des Januar, April und Mai üben sie jedoch einen erniedrigenden Einfluss. Im Juli und August ist die mittlere Monatstemperatur der mittleren Temperatur bei Calmen fast gleich.

Die Steigerung der Temperatur durch die S. W. Winde ist ganz besonders beträchtlich während des Winterhalbjahrs.

Die Temperatur der Luft zu Polaris-Haus.

Die folgende Tabelle enthält die aus unsern stündlichen Beobachtungen gebildeten Monatsmittel, sowie die absoluten Maxima und Minima nebst den Eintrittszeiten.

Monat	Monats-mittel	Maximum	Minimum	Zeit des Maximums	Zeit des Minimums
November	— 18°79	— 6°39	— 27°56	4d 4h a. m.	19d 4h und 5 a. m.
December	— 22.64	— 9.17	— 34.28	25 2 und 3 a. m.	31 9 a. m.
Januar	— 34.08	— 22.72	— 41.00	5 10 a. m.	30 10 und 11 a. m.
Februar	— 31.94	— 17.94	— 41.39	5 7 p. m.	20 6 p. m.
März	— 31.72	— 19.17	— 40.44	24 1 p. m.	5 9 p. m.
April	— 20.41	— 5.56	— 35.28	24 9 a. m.	1 10 p. m. u. 2 2 a. m.
Mai	+ 7.32	+ 1.83	— 18.39	16 9 a. m. u. 22 4 a. m.	4 11 p. m.

Um nun die jährliche Periode der Lufttemperatur zu untersuchen, werden wir wie zuvor unsere Monatsmittel auf Normalmonate reduciren, den November jedoch bei Seite lassen und unsere Untersuchung ausschliesslich auf das Winterhalbjahr beschränken.

Für die Normalmonate erhalten wir die folgenden Werthe:

December	Januar	Februar	März	April	Mai
—22°41	—34°17	—31°80	—31°85	—20°12	—7°19

welche sich durch die folgende Gleichung darstellen lassen:

$$T = -24^\circ\!590 + 12^\circ\!192 \sin(\Theta + 96^0 14.'6) + 5^\circ\!093 \sin(2\Theta + 89^0 54.'5)$$

in welcher der Winkel Θ von der Mitte zur Mitte eines jeden Monats um 60° Grade zunimmt.

Die Uebereinstimmung der beobachteten Werthe mit den berechneten ist wie folgt:

Monat	Beobachtet	Berechnet	Δ
December	—22°41	—22°22	—0°19
Januar	—34.17	—34.35	+0.18
Februar	—31.80	—31.62	—0.18
März	—31.85	—32.04	+0.19
April	—20.12	—19.94	—0.18
Mai	— 7.19	— 7.38	+0.19
Mittel	—24°59	—24°59	0°00

Der Eintritt des Winterhalbjahr-Mittels von —24°590 erfolgte am 20. December und 9. April; der Eintritt des Maximums von — 7°35 am 15. Mai und derjenige des Minimums von —34°38 am 17. Januar.

Die tägliche Periode der Lufttemperatur. Die folgende Tabelle enthält die täglichen Extreme, sowie die Amplitude der Temperatur zu Polaris-Haus.

Monat	Maximum	Minimum	Amplitude
November	—18°43	—19°20	0°77
December	—21.93	—23.17	1.24
Januar	—33.82	—34.44	0.62
Februar	—31.13	—32.51	1.38
März	—30.50	—32.85	2.35
April	—18.50	—22.60	4.10
Mai	— 5.94	— 8.00	2.06

Wie der beobachtete und berechnete stündliche Gang der Temperatur übereinstimmen, lässt sich aus der folgenden Tabelle ersehen. Die

in Anwendung gebrachte Formel, in welcher der Winkel Θ von Mitternacht an rechnet, lautet:

$$T = -24{,}^\circ687 + 0{,}^\circ6703 \sin(\Theta + 269^\circ 59') + 0{,}^\circ0391 \sin(2\Theta + 167^\circ 20')$$

Zeit	Beobachtet	Berechnet	Δ	Zeit	Beobachtet	Berechnet	Δ
Mittern.	—25°33	—25°35	+0°02	Mittag	—24°03	—24°01	—0°02
1h	—25.29	—25.34	+0.05	1h	—24.14	—24.05	—0.09
2	—25.26	—25.18	—0.08	2	—24.17	—24.25	+0.08
3	—25.21	—25.10	—0.11	3	—24.22	—24.34	+0.12
4	—25.05	—24.99	—0.06	4	—24.34	—24.45	+0.11
5	—24.94	—24.85	—0.09	5	—24.50	—24.57	+0.07
6	—24.78	—24.69	—0.09	6	—24.64	—24.69	+0.05
7	—24.52	—24.54	+0.02	7	—24.82	—24.82	0.00
8	—24.27	—24.39	+0.12	8	—25.12	—24.93	—0.19
9	—24.07	—24.27	+0.20	9	—25.15	—25.03	—0.12
10	—24.04	—24.18	+0.16	10	—25.20	—25.11	—0.09
11	—24.04	—24.14	+0.10	11	—25.33	—25.18	—0.15
Mittel = —24°687							

Das berechnete Tagesmittel wird um 6 Uhr des Morgens und um 6 Uhr des Abends erreicht; das beobachtete zwischen 6 und 7 Uhr des Morgens und zwischen 6 und 7 Uhr des Abends. Sowohl das berechnete als das beobachtete Maximum treten ohngefähr um Mittag ein und das berechnete und beobachtete Minimum ohngefähr um Mitternacht.

Die Thermische Windrose. Um die Wirkung des Windes auf die Temperatur zu ermitteln, wurden sämmtliche Beobachtungen unserer siebenmonatlichen Periode in 9 Colonnen tabellarisch angeordnet, entsprechend den Calmen und den Winden aus den 8 Cardinalpunkten des Compasses. Alsdann wurden die Temperaturen für jeden einzelnen Monat gesondert addirt und ebenso die Anzahl Stunden, welche jeder der Summen entsprach*).

Wegen der grossen Häufigkeit der N. E. Winde (2636 Stunden) hatten die mittleren Monats-Temperaturen für jeden der Winde so sehr verschiedene Gewichte, dass nur die Werthe für N. E. und Calmen als annähernd verlässlich gelten konnten. Die Werthe für S. und S.W. Winde waren Näherungswerthe noch mit der uneliminirten Wirkung der täglichen und jährlichen Fluctuation behaftet, die aber von den wirklichen Werthen wahrscheinlich nicht bedeutend abweichen. Für alle übrigen Winde hatten wir jedoch so wenig Werthe, dass wir dieselben verwarfen.

Obschon aus den so dargestellten Tabellen die qualitative Wirkung

*) Das gleiche Verfahren, wie hier, wurde bei der Windrose von Polaris-Bay in Anwendung gebracht.

der Winde sich deutlich erkennen liess, so war es unter den herrschenden Verhältnissen dennoch überaus schwierig, die quantitative Wirkung genau zu ermitteln. Letztere scheint beträchtlich zu schwanken, nicht nur von Tag zu Tag, sondern auch in den verschiedenen Jahreszeiten; besonders ehe der betreffende Wind mit Entschiedenheit einsetzt.

Unter der positiven und negativen thermischen Wirkung des Windes versteht man gewöhnlich die Erhöhung oder Erniedrigung der mittleren Jahrestemperatur; oder, wenn diese unbekannt ist, den Unterschied zwischen der mittleren Temperatur der vorhandenen Beobachtungsperiode und der Temperatur bei Calmen und bei Winden aus bestimmten Richtungen. Die allein richtige Basis des Vergleichs ist jedoch die mittlere Temperatur bei Calmen, denn nur in diesem Falle ist die Spannung der Luft nach jeder Compass-Richtung die gleiche und die erhöhenden und erniedrigenden Kräfte des Windes halten sich das Gleichgewicht, so dass ihre Resultante gleich Null wird.

Irgend ein Temperatur-Wechsel, durch irgend einen Wind herbeigeführt, wird deshalb als die erhöhende oder erniedrigende Wirkung dieses Windes gelten können, nachdem diejenigen Theile des Wechsels, welche auf anderen periodischen oder nichtperiodischen Einflüssen beruhen als die des Windes, völlig eliminirt sind. — Die uns zu Gebot stehenden Beobachtungen sind jedoch nicht zahlreich genug, um selbst auf diese Weise ein völlig verlässliches Resultat zu liefern.

Als mittlere thermische Wirkung der Calmen, der N.E., S. und S.W. Winde während der ganzen Periode ergab sich:

Calmen	N. E.	S.	S. W.
— 0°.30	— 0°.62	+ 2°.97	+ 6°.03

Da nun die Calmen und die N. E. Winde während $^4/_5$ der Zeit unserer ganzen Periode vorherrschen (4086 Stunden in 5088 Stunden), so ist es natürlich, dass sie auf die mittlere Temperatur der Periode von besonderer Wirkung sein müssen. Und der Umstand, dass die mittlere Temperatur bei Calmen um 0°.30 höher und diejenige bei N. E. Winden um 0°.62 geringer ist, als die mittlere Temperatur während der in Rede stehenden Periode, scheint darauf hinzudeuten, dass einige der anderen Winde, die weniger ausmachen als $^1/_5$ der ganzen Summe der Stunden, eine beträchtliche erhöhende Wirkung üben.

Das Ziel unserer Untersuchung war nun dahin gerichtet, für die N., E., S.E., W. und N.W. Winde bessere Werthe zu erhalten, als diejenigen, welche sich aus der Tabelle ergaben, deren Construction auf der vorhergehenden Seite angedeutet ist. Aus diesem Grund wurde für jede Stunde eines jeden einzelnen Tages die Temperatur ermittelt, die

während eines dieser Winde herrschte und mit der Temperatur bei Calmen, N. E., S. und S. W. Winden verglichen. Die so sich ergebenden Differenzen wurden alsdann von der mittleren Monatstemperatur bei Calmen, N. E., S. und S. W. Winden subtrahirt, wodurch wir die mittlere Temperatur irgend eines dieser minder häufigen Winde für irgend einen Tag erhielten, an welchem der betreffende minder häufige Wind wehte, dessen thermische Wirkung gerade gefunden werden sollte. Jeder der erwähnten Winde wurde in dieser Weise besonders behandelt. Von den so erzielten Resultaten wurde dann schliesslich noch die mittlere Monatstemperatur subtrahirt.

Die folgende Tabelle gibt die Wirkung der Calmen sowie aller beobachteten Winde während der siebenmonatlichen Periode.

Monat	Calmen	N.	N. E.	E.	S. E.	S.	S. W.	W.	N. W.
November	+0°.55	+0°.14	−2°.22	−0°.90	+4°.18	+6°.98	+7°.68	+6°.68	. . .
December	+0.98	+2.40	−0.65	+2.72	. . .	. . .	+8.81	. . .	+6°.91
Januar	−1.18	−6.25 *)	−1.47	+0.60	+3.94	+5.78	+6.23	. . .	. . .
Februar	+0.15	−1.90	−1.30	+5.18	+4.75	+8.50	+9.14	+8.64	. . .
März	−0.70	−0.61	−1.02	+2.38	+3.52	+4.20	+5.57	+4.80	. . .
April	−1.99	−1.60	+1.70	+4.40	+3.47	−3.82	+5.38	. . .	+0.82
Mai	+0.03	+1.43	+0.62	+0.49	−0.64	−2.63	−0.63	+1.42	. . .
Mittel	−0°.30	−0°.76	−0°.62	+2°.13	+3°.20	+3°.17	+6°.03	+5°.38	+3°.87

Der Werth für N. während des Januar ist durch einen Stern ausgezeichnet. Er ist nicht verlässlich.

Wir sehen also, dass Calmen, N. und N. E. Winde die Temperatur durchschnittlich unter das Mittel der Periode erniedrigen, während die übrigen Winde zwischen E. und N. W. erhöhend wirken. Das Resultat für N. W. Winde ist indess zweifelhaft und wahrscheinlich zu gross.

Während des Winters ist die Temperatur bei Calmen der mittleren Temperatur während dieser Jahreszeit fast gleich. Die Nordwinde sind die kältesten, die N. E. Winde etwa 1° kälter als die mittlere Temperatur.

Im Frühling ist dies umgekehrt, denn alsdann erhebt sich die Temperatur der N. und N. E. Winde über die mittlere Temperatur dieser Jahreszeit und über die mittlere Temperatur bei Calmen.

Während des Winters wirken sämmtliche Winde zwischen E. und N. W. (incl.) erhöhend auf die Temperatur; die S. W. Winde sind etwa 7° wärmer als die mittlere Temperatur während dieser Jahreszeit.

Auch während des Frühlings sind diese Winde (mit Ausnahme der S.) warm, aber bedeutend weniger als während des Winters. Während

des Sommers wird diese Differenz wahrscheinlich noch geringer ausfallen.

Um nun die thermische Wirkung der Winde analytisch zu untersuchen, werden wir von jedem der Werthe in der letzten horizontalen Colonne unserer Tabelle den Werth der Calmen (0°.30) in Abzug bringen. Wir erhalten also, wenn wir die berechneten Werthe gleichfalls beifügen:

Winde	N.	N. E.	E.	S. E.
Beobachtet:	— 0°.56	— 0°.32	+ 2°.43	+ 3°.50
Berechnet:	— 0.22	— 0.06	+ 2.28	+ 3.28
	S.	S. W.	W.	N. W.
Beobachtet:	+ 3°.47	+ 6°.33	+ 5°.69	+ 4°.17
Berechnet:	+ 3.86	+ 5.80	+ 6.49	+ 3.38

Die in Anwendung gebrachte Gleichung lautet:

$$W = 3^{\circ}.10 + 2^{\circ}.93 \sin(\Theta + 224^{0}\,6') + 1^{\circ}.30 \sin(2\,\Theta + 25\text{[illegible]}^{0}\,55')$$

Wie zuvor, so zählt auch hier der Winkel Θ von Norden aus.

Sowohl in der beobachteten, als in der berechneten Windrose geben die Winde zwischen S. W. und W. den grössten positiven und diejenigen zwischen N. und N. E. den grössten negativen Ausschlag.

Das Verhalten der thermischen Wirkung der Winde zu deren barischem Einfluss lässt sich auf die folgende Weise zur Anschauung bringen:

Winde:	N.	N. E.	E.	S. E.	S.	S. W.	W.	N. W.
Thermische Wirkung:	—	—	+	+	+	+	+	+
Barische Wirkung:	—	—	—	—	+	+	+	—

2. Die Winde.

Wenn man berücksichtigt, dass bei rasch wechselnden Temperaturen selbst geübte Beobachter nur selten im Stande sind, die Geschwindigkeit des Windes genau zu schätzen, so wird man leicht einsehen, dass nur diejenigen Beobachtungen Zutrauen erwecken können, welche thatsächlich auf Messung beruhen.

Fast alle arctische Expeditionen — und selbst die jüngsten — begnügten sich gewöhnlich mit einer Schätzung der Windesgeschwindigkeit, wodurch der unvermeidliche Fehler entstehen musste, dass die Geschwindigkeit kalter Winde zu hoch, diejenige der warmen aber zu niedrig angegeben ist. — Wer sich die Mühe nehmen will, etwa die Kane'schen Beobachtungen kritisch zu analysiren und die Geschwindig-

keit der Winde mit den Temperaturen zu vergleichen, wird diese Thatsache ohne Mühe constatiren können. Wenn dieselbe aber bei den Beobachtungen anderer Expeditionen nicht zu Tage tritt, so rührt dies nur daher, dass deren meteorologische Register nicht in extenso publicirt sind.

Zum Messen der Windesgeschwindigkeit standen uns drei Robinson'sche Anemometer zur Verfügung, mit sphärischen Schalen. Die Instrumente waren derart aufgestellt, dass der Wind von jeder Richtung aus ungehindert Zutritt hatte. Nachdem die Messing-Axe der rotirenden Flügel durch eine stählerne ersetzt war, — denn jene hatte sich im Laufe weniger Wochen völlig abgenutzt — versagten die Instrumente niemals den Dienst. Eingefettet wurden dieselben nie, da selbst Seehundsthran bei einer verhältnissmässig hohen Temperatur erstarrt und die Reibung zwischen den einzelnen Theilen der Apparate beträchtlich erhöht.

Wer unter hohen Breiten anemometrische Beobachtungen anstellen und sich dabei bittere Enttäuschungen ersparen will, wird wohl thun, diese beiden zuletzt erwähnten Punkte zu berücksichtigen.

Eine Windfahne besassen wir nicht. Wir bestimmten die Richtung des Windes nach den acht Hauptpunkten des Compasses, indem wir dieselbe auf terrestrische Objecte bezogen, deren Azimut bekannt war.

Wir betrachten hier zunächst:

Die Winde der Polaris-Bay.

Aus den stündlichen Beobachtungen von Polaris-Bay wurde die Tabelle Seite 588/589 hergestellt, in welcher die Geschwindigkeit der Winde nach deren Richtung gruppirt ist.

Wenn wir nun die Winde aus S.W., N.W., N.E. und S.E. in ihre rechtwinkeligen Componenten zerlegen und dabei beachten, dass

$$\sin 45^0 = \cos 45^0 = 0.707 ,$$

so erhalten wir für N., S., E. und W. die Resultanten:

$$R_N = N. + \Sigma (S.E. + S.W.)\, 0.707$$
$$R_S = S. + \Sigma (N.E. + N.W.)\, 0.707$$
$$R_E = E. + \Sigma (N.W. + S.W.)\, 0.707$$
$$R_W = W. + \Sigma (N.E. + S.E.)\, 0.707 .$$

Von diesen Formeln wurde bei der Zusammenstellung der zweiten Tabelle S. 588/589 Gebrauch gemacht.

Die letzte Colonne dieser Tabelle zeigt, dass die Bewegung der Luft in der Polaris-Bay mit unsern theoretischen Vorstellungen von der Bewegung der Atmosphäre unter hohen nördlichen Breiten gut übereinstimmt. Die vorherrschende Windrichtung ist nämlich nahezu N.E.

Monat	N.	N. E.	E.
Januar	185.7	2652.2	1447.4
Februar	333.0	4537.0	1181.9
März	5.0	6212.8	703.0
April	6.8	1547.3	835.4
Mai	0.0	2570.3	104.4
Juni	62.0	2100.0	98.0
Juli	1594.3	1148.3	58.4
August	543.5	277.7	342.9
September	58.0	107.0	50.0
October	200.0	305.0	0.0
November	6.0	4622.1	1573.4
December	209.2	3421.7	1257.1
Frühling	11.8	10330.4	1642.8
Sommer	2199.8	3526.0	499.3
Herbst	264.0	5034.1	1623.4
Winter	727.9	10610.9	3886.4
Jahr	3203.5	29501.4	7651.9
Anzahl der Beobachtungen	243	1773	1494
Mittlere Geschwindigkeit	13.8	17.76	5.12

Monat	R_N	R_S	R_E	R_W
Januar	862.0	1896.2	1964.0	2080.6
Februar	1355.0	3387.0	2262.0	3309.7
März	757.7	4432.6	1125.8	4763.6
April	739.2	1267.7	1474.3	1398.1
Mai	1352.7	2071.5	1607.1	1944.3
Juni	1233.6	1989.7	1376.2	1692.5
Juli	2642.8	1106.1	1208.5	1052.9
August	1402.4	428.0	1158.0	486.5
September	245.3	83.5	216.1	148.7
October	216.3	321.6	16.3	215.6
November	801.7	3267.8	2301.7	3355.2
December	1403.3	2536.7	2419.1	2547.7
Frühling	2849.6	7771.8	4207.3	8106.0
Sommer	5278.8	3523.8	3742.7	3231.9
Herbst	1263.3	3672.9	2534.1	3719.5
Winter	3620.4	7819.9	6645.0	7938.0
Jahr	13012.1	22788.4	17129.1	22995.4

Wenn wir von der üblichen Anschauung ausgehen und uns über dem Orte, an welchem unsere Beobachtungen gemacht wurden, einen freien Punkt denken, auf welchen sämmtliche Winde, die während unseres Aufenthalts in der Polaris-Bay wehten, gleichzeitig wirken, so würde dieser Punkt sich mit einer stündlichen Geschwindigkeit von 11392.7 See-

Geschwindigkeit des Windes in Seemeilen.				
S. E.	S.	S. W.	W.	N. W.
227.3	20.0	729.3	44.8	1.4
131.7	28.2	1313.9	8.9	213.8
510.6	9.0	554.0	10.2	44.1
377 9	0.0	658.0	37.0	245.7
108.0	28.0	1805.4	50.7	320.1
120.0	313.7	1537.2	123.0	270.7
172.6	70.7	1310.5	119.0	316.2
243.2	103.6	971.7	118.2	181.2
34.0	5.0	231.0	49.0	4.0
0.0	106.0	23.0	0.0	0.0
95.3	0.0	1030.2	20.0	0.0
140.7	50.3	1548.3	29.1	95.2
996.5	37.0	3017.4	97.9	609.9
535.8	488.0	3819.4	360.2	768.1
129.3	111.0	1284.2	69.0	4.0
499.7	98.5	3591.5	82.8	310.4
2161.3	734.5	11712.5	609.9	1692.4
568	206	1150	213	254
3.80	3.56	10.18	2.86	7.72

Reduction der Winde auf zwei Haupt-Richtungen		Resultirende Richtung und Geschwindigkeit der Winde
R_S = 1034.2	R_W = 116.6	1040.7 N. 6°26′ E.
R_S = 2032.0	R_W = 1047.7	2286.2 N. 27 16 E.
R_S = 3674.9	R_W = 3637.8	5170.9 N. 44 42 E.
R_S = 528.5	R_E = 76.2	533.9 N. 8 12 W.
R_S = 718.8	R_W = 337.2	793.9 N. 25 8 E.
R_S = 756.1	R_W = 316.3	819.5 N. 22 42 E.
R_N = 1536.7	R_E = 155.6	1544.5 S. 5 47 W.
R_N = 974.4	R_E = 671.5	1183.3 S. 34 34 W.
R_N = 161.8	R_E = 67.4	175.3 S. 22 37 W.
R_S = 105.3	R_W = 193.3	225.4 N. 63 13 E.
R_S = 2466.1	R_W = 1053.5	2681.7 N. 23 8 E.
R_S = 1133.4	R_W = 128.6	1140.9 N. 6 28 E.
R_S = 4922.2	R_W = 3898.7	6279.1 N. 38°23′ E.
R_N = 1755.0	R_E = 510.8	1827.8 S. 1 40 W.
R_S = 2409.6	R_W = 1185.4	2685.3 N. 26 12 E.
R_S = 4199.5	R_W = 1293.0	4394.0 N. 21 11 E.
R_S = 9766.3	R = 5866.3	11392.7 N. 40° E.

meilen in einer Richtung S. 40° W. bewegen. Die mittlere jährliche Geschwindigkeit beträgt 1.95 Meilen pro Stunde.

Wir sehen weiter, dass zwischen Januar und Juni die Windrichtung zwischen N. E. und N. schwankt, dass dieselbe im März fast N. E. ist und nahezu N. während des Januar und April. Während dieses letzteren

Monats manifestirt sich nebenbei noch eine geringe Tendenz zu einer leichten Drehung gegen Westen. Im Juli, August und September ist die Richtung dagegen S.W. und N.E. im October, November und December.

Dauer der Stürme. Die folgende Tabelle enthält die in der Polaris-Bay beobachteten Stürme: ihre Dauer und Maximal-Geschwindigkeit nebst allgemeinen Bemerkungen.

Verzeichniss der in Polaris-Bay beobachteten Stürme.

Datum	Wind-Richtung	Stunden-Dauer	Maximal-Geschwindigkeit in Meilen	Bemerkungen
1871 November 12	N. E.	14	45	Barometer fiel etwa 0.4 Zoll, ohne bedeutenden Temperatur-Wechsel. Die relative Feuchtigkeit schwankt zwischen 82p. c. und 73p. c. Himmel klar.
18—23	N. E.	(?)	52?	Der heftigste Sturm, der während unseres Aufenthalts in der Polaris-Bay herrschte. Die Aufzeichnungen über denselben sind jedoch mangelhaft, da es nicht möglich war, das Anemometer nach 10 Uhr am Morgen des 20. November zu erreichen. Die hier angegebene Maximal-Geschwindigkeit ist jedenfalls zu gering. Wahrscheinlich wehte dieser Sturm volle 80 Stunden. Die Oscillationen des Barometers etwa 0.2 Zoll. Temperatur fiel von — 17°22 auf — 27°83 und die relative Feuchtigkeit von 86p. c. auf 46p. c. Himmel bezogen.
28—29	S. W.	13	44	Barometer stieg etwa 1 Zoll; oscillirte zwischen 29"27 und 30"20 Temperatur stieg von — 17° auf — 12°. Himmel bezogen.
December 16—17	N. E.	19	38	Barometer stieg etwa 0"3. Temperatur ziemlich unveränderlich, — 27°. Relative Feuchtigkeit stieg zuerst von 61p. c. auf 72p. c. und sank alsdann auf 33p. c.
28	N. E.	4	43	Bei abnehmender relativer Feuchtigkeit fällt das Barometer etwa 0"9. Himmel bezogen.
1872 Januar 3	N. E.	8	39	Oscillationen des Barometers gering. Temperatur steigt von — 27° auf — 25°. Beim Beginn des Sturmes erhebt sich die relative Feuchtigkeit von 40p. c. auf 55p. c. und sinkt darauf auf 33p. c.. Himmel bezogen.

Datum		Wind-Richtung	Stunden-Dauer	Maximal-Geschwindigkeit in Meilen	Bemerkungen
1872					
Januar	10	N. E.	12	41	Barometer steigt etwa 0''1. Temperatur fällt von —30⁰ auf —32⁰ und die relative Feuchtigkeit erhebt sich von 27p. c. auf 63p. c.
	11—12	N. E.	23	41	Barometer fällt etwa 0''1. Temperatur sinkt von —32⁰ auf —35⁰ und die relative Feuchtigkeit von 44p. c. auf 22p. c. Himmel theilweise bezogen.
	14	N. E.	9	36	Barometer steigt etwa 0''1. Temperatur ziemlich unveränderlich auf —31⁰. Die relative Feuchtigkeit sinkt von 45p. c. auf 33p. c. Himmel klar.
Februar	31— 2	N. E.	45	50	Barometer steigt von 29''64 auf 29''87, während die Temperatur von —20⁰ auf —31⁰ sinkt. Luft ziemlich klar.
	11—12	N. E.	16	48	Barometer fällt etwa 0''058 und die Temperatur von —20°5 auf —27°8. Gegen das Ende des Sturmes klärt sich die Luft.
	18—20	S. W. und N. E.	48	54	Zwischen dem 17. und 18. fällt das Barometer ohngefähr 1 Zoll. Als der Sturm hereinbrach, stand dasselbe auf 28''983 und begann zu fallen bis 1h p. m. des 19. Um 6h a. m. desselben Tages drehte sich der Wind durch W. nach N. W. und begann um Mittag aus N. E. zu wehen und seine Geschwindigkeit steigerte sich rasch. Während es aus S. W. wehte, stieg die Temperatur und fiel, als die Windrichtung N. E. wurde. Himmel grösstentheils bedeckt.
	22	N. E.	20	40	Barometer oscillirt wenig um 30''14.
	29	N. E.	22	58	Barometer ziemlich stationär, aber die Temperatur sinkt von —27⁰ auf —38⁰.
März	10	N. E.	18	37	Barometer steigt langsam um 0''2.
	12	N. E.	16	52	Barometer steigt 0''2.
	20—22	N. E.	52	48	Barometer steigt um 0''5; Temperatur sinkt von —23°9 auf —34°4; die relative Feuchtigkeit nimmt nur um ein Geringes ab.
Mai	4—5	N. E.	20	48	Barometer kaum schwankend; Temperatur dagegen fällt bedeutend.
	10—11	N. E.	31	42	Barometer ziemlich stationär.
Juni	21	N. E.	30	49	Barometer fällt 0''3.
	27—28	N. E.	22	48	Barometer fällt 0''3.
Juli	24	N.	20	51	Barometer kaum beeinflusst.

In der vorhergehenden Tabelle sind im Ganzen 21 Stürme namhaft gemacht, von denen 19 aus N.E. und 2 aus S.W. wehten. Nur ein einziger kam aus N. Der Januar war am stürmischsten. Während dieses Monats sind nämlich 5 Stürme verzeichnet: im Juli dagegen nur ein einziger: der einzige Nordsturm, den wir überhaupt erlebten.

Indem wir uns weitere allgemeine Betrachtungen bis zum Schlusse dieses Abschnitts aufsparen, werden wir jetzt

Die Winde von Polaris-Haus

behandeln. Die folgende Tabelle, welche aus den stündlichen Beobachtungen dargestellt ist, soll zeigen, wie oft im Laufe der verschiedenen Beobachtungs-Stunden der Wind aus jedem der acht Hauptpunkte des Compasses wehte. Die Calmen sind gleichfalls namhaft gemacht. Hierbei schien es mir geboten, zwischen relativen und absoluten Calmen zu unterscheiden. Jene beziehen sich auf diejenigen Fälle, in welchen der Index auf dem Zifferblatte des Anemometers in dem Intervall zwischen zwei stündlichen Beobachtungen sich wohl bewegt hatte, aber im Augenblick, als die Beobachtung gemacht wurde, sich in Ruhe befand, wie die Flügel des Instruments. Von absoluten Calmen dagegen rede ich dann, wenn die Bewegung der Luft zu schwach war, die Flügel des Anemometers im Laufe einer Stunde überhaupt zu drehen; wenn der Index des Zifferblattes zwischen zwei aufeinander folgenden stündlichen Beobachtungen seine Stellung gar nicht änderte.

Die Häufigkeit der Winde bei Polaris-Haus.

Richtung des Windes	1872		1873					Σ
	Nov.	Dec.	Januar	Februar	März	April	Mai	
N.	77	22	2	6	5	2	6	120
N. E.	384	605	248	432	314	312	345	2640
E.	23	4	9	10	14	2	22	84
S. E..	2	0	21	3	6	3	5	40
S.	35	0	74	23	45	104	38	319
S.W.	87	27	51	26	52	58	130	431
W.	3	0	0	1	2	1	3	10
N.W.	0	1	0	0	0	1	0	2
Relative Calmen	56	50	117	118	166	108	112	727
Absolute Calmen	53	35	222	53	140	129	83	715
Σ. . . .	720	744	744	672	744	720	744	5088

Die folgende Tabelle gibt die

Häufigkeit der Winde bei Polaris-Haus nach Procenten.

Richtung des Windes	1872		1873					Mittlerer Procentsatz
	Nov.	Dec.	Januar	Februar	März	April	Mai	
N.	10.694	2.957	0.269	0.893	0.672	0.278	0.806	2.358
N. E.	53.333	81.317	33.333	64.286	42.204	43.333	46.371	51.887
E.	3.194	0.538	1.209	1.488	1.882	0.278	2.957	1.651
S. E..	0.279	0.000	2.823	0.446	0.807	0.417	0.672	0.786
S.	4.861	0.000	9.946	3.423	6.048	14.444	5.108	6.269
S. W.	12.083	3.629	6.855	3.869	6.989	8.056	17.473	8.471
W.	0.417	0.000	0.000	0.149	0.269	0.139	0.403	0.197
N. W.	0.000	0.135	0.000	0.000	0.000	0.139	0.000	0.039
Relative Calmen	7.778	6.720	15.726	17.559	22.312	15.000	15.054	14.289
Absolute Calmen	7.361	4.704	29.839	7.887	18.817	17.916	11.156	14.053
	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000

Und die folgende Tabelle enthält die

Mittlere Geschwindigkeit des Windes bei Polaris-Haus mit Einschluss der relativen Calmen.

Richtung des Windes	1872		1873				
	Nov.	Dec.	Januar	Februar	März	April	Mai
	Meilen	Meilen	Meilen	Meilen	Meilen	Meilen	Meilen
N.	17.45	14.21	15.30	11.53	3.08	2.70	7.68
N. E.	13.87	15.59	10.72	14.00	11.25	13.70	11.59
E.	5.73	3.72	15.83	7.12	5.79	0.55	5.27
S. E..	3.95	0.00	8.16	6.23	9.63	1.80	6.39
S.	13.27	0.00	12.85	14.14	11.53	13.79	9.49
S. W.	19.71	27.36	10.86	13.53	14.25	11.77	11.55
W	12.00	0.00	0.00	18.10	7.95	0.00	2.67
N. W.	0.00	8.00	0.00	0.00	0.00	1.90	0.00
Relative Calmen	0.49	1.43	0.48	0.33	0.69	0.48	0.48
Summen .	86.57	70.41	71.20	85.48	64.17	46.69	55.12
Mittel . .	9.61	7.82	7.91	9.50	7.13	5.19	6.12

Dagegen enthält die nächste Tabelle (S. 594) die absolute Geschwindigkeit des Windes bei Polaris-Haus, welche in der nächstfolgenden Tabelle nach Procenten dargestellt ist.

Ein Vergleich zwischen den Luftmengen, welche aus den verschiedenen Compass-Richtungen über die Polaris-Bay und über Polaris-Haus strichen, gibt die folgenden Resultate:

Die Nordwinde sind selten, und ihre Geschwindigkeit in Polaris-Bay ist während des Januar und Februar grösser, als während der gleichen Periode bei Polaris-Haus. Im December dagegen ist dies anders, denn

Absolute Geschwindigkeit des Windes bei Polaris-Haus.

Richtung des Windes	1872		1873					Σ
	Nov.	Dec.	Januar	Februar	März	April	Mai	
	Meilen	Meilen	Meilen	Meilen	Meilen	Meilen	Meilen	Meilen
N. . . .	1354.4	290.8	30.6	62.1	22.8	6.3	46.1	1813.1
N. E. . .	5343.8	9753.0	2731.6	6235.7	3554.2	4221.0	4042.8	35882.1
E. . . .	141.4	16.2	122.9	77.7	89.1	2.3	120.6	570.2
S. E. . .	10.5	0.9	171.3	18.7	62.8	9.0	17.9	291.1
S.	469.1	2.7	949.1	343.0	537.3	1439.9	375.6	4116.7
S. W. . .	1714.1	753.4	614.4	375.5	767.1	697.9	1473.9	6396.3
W. . . .	29.7	0.0	0.0	18.1	15.9	0.4	8.6	72.7
N. W. . .	0.0	8.0	0.0	0.0	0.0	4.0	0.0	12.0
Σ . .	9063.0	10825.0	4619.9	7130.8	5049.2	6380.8	6085.5	49154.2

Absolute Geschwindigkeit des Windes bei Polaris-Haus, nach Procenten.

Richtung des Windes	1872		1873					Procentsatz während der sieben Monate
	Nov.	Dec.	Januar	Februar	März	April	Mai	
N. . . .	14.94	2.69	0.66	0.87	0.45	0.10	0.76	3.69
N. E. . .	58.96	90.10	59.13	87.45	70.39	66.15	66.43	73.00
E. . . .	1.56	0.15	2.66	1.09	1.76	0.03	1.98	1.16
S. E. . .	0.12	0.01	3.71	0.26	1.25	0.14	0.30	0.59
S. . . .	5.18	0.03	20.54	4.81	10.64	22.57	6.17	8.37
S. W. . .	18.91	6.95	13.30	5.27	15.19	10.94	24.22	13.02
W. . . .	0.33	0.00	0.00	0.25	0.32	0.01	0.14	0.15
N. W. . .	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.02

an letzterm Orte finden wir die Windstärke fast doppelt so gross, als an dem erstern.

Im Allgemeinen strömte mehr Luft aus N. E. über Polaris-Haus, als über Polaris-Bay; aber dort beobachteten wir niemals solch reissende Winde, wie hier. In Polaris-Bay war während des März die Strömung fast doppelt so beträchtlich, als im gleichen Monat über der mehr südlich gelegenen Station. Im Januar dagegen war an beiden Orten die Strömung fast die gleiche.

In Bezug auf die E. Winde bemerken wir das Gegentheil: nur im Mai ist die Strömung über Polaris-Haus etwas beträchtlicher, als weiter im Norden; jedoch minder rasch während des Restes der in Rede stehenden Periode.

In Bezug auf die S. E. Winde tritt der gleiche Fall ein. Die Luftmenge aus dieser Richtung ist in Polaris-Bay ausnahmslos grösser, als bei Polaris-Haus.

Wenn wir von dem Januar absehen, so ist die Strömung aus S. be-

deutender bei Polaris-Haus, als in Polaris-Bay. Dieses zeigt sich besonders im April, denn alsdann wird das Verhältniss wie 1400 : 0.

Für die Winde aus S. W. tritt fast das Umgekehrte ein, wie für die aus N. E. Während 3 Monaten: im December, Februar und Mai ist die Luftmenge, welche aus S. W. über die Polaris-Bay streicht, weit beträchtlicher, als über der andern Station. Im Januar ist sie an beiden Orten fast gleich gross.

Die W. Winde sind so überaus selten, dass die gesammte Strömungsgeschwindigkeit für irgend einen der in Rede stehenden Monate 50 Meilen nicht überschreitet. In Polaris-Haus wurden während des December und Januar westliche Winde niemals beobachtet.

Obschon die Strömung aus N. W. eine schwache ist, so ist sie doch beträchtlicher, als die aus W. kommende. In einem jeden der verzeichneten Monate ist sie stärker in Polaris-Bay, als bei Polaris-Haus.

Wir erwähnten bereits, dass wir die Calmen in relative und absolute theilten. Die folgende Tabelle enthält eine Zusammenstellung beider nach Stunden.

Relative und absolute Calmen, beobachtet in Polaris-Bay und bei Polaris-Haus.

Orte und Calmen	November	December	Januar	Februar	März	April	Mai
Polaris-Bay. Relative Calmen	27	63	79	69	127	157	103
Polaris-Haus. Relative Calmen	56	50	117	118	166	108	112
Polaris-Bay. Absolute Calmen	3	3	6	4	7	57	5
Polaris-Haus. Absolute Calmen	53	35	222	53	140	129	85

Sowohl die relativen als absoluten Calmen sind häufiger bei Polaris-Haus, als in der Polaris-Bay. Dort fällt das Maximum der relativen mit 166 Stunden in den März, hier mit 157 in den April. Das Maximum der absoluten Calmen fällt bei der südlicheren Station mit 222 Stunden in den Januar und bei der nördlicheren mit nur 57 Stunden abermals in den April. Wenn wir den Unterschied zwischen den absoluten und relativen Calmen fallen liessen, so würde sich zeigen, dass die nominellen Calmen im Frühling an beiden Orten weit häufiger sind, als im Winter, was mit den Beobachtungen an andern hochnordischen Stationen in vollem Einklang steht.

Während des Aufenthalts der »Alert« und »Discovery« im hohen Nor-

den waren die Calmen überaus häufig. Bei Floeberg-Beach wurden im Laufe eines Jahres 3314 Calmen-Stunden verzeichnet und in Bellot-Harbor sogar 6113 während der gleichen Zeitperiode.*)

Bei Floeberg-Beach fällt die grösste Zahl der Calmen mit 354 Stunden in den October und in Bellot-Harbor mit 620 Stunden in den April.

Datum	Floeberg Beach							
	Calmen	N.E.	E.	S.E.	S.	S.W.	W.	N.W.
August 1875—76	266	94	60	42	104	104	37	17
September 1875	168	8	6	30	21	192	39	227
October -	354	8	10	36	16	46	84	144
November -	301	1	1	36	27	66	61	183
December -	300	—	—	24	34	65	35	211
Januar 1876	323	11	3	12	75	63	28	175
Februar -	328	6	10	6	24	51	17	198
März -	263	17	22	50	26	59	22	237
April -	297	27	3	40	13	10	11	191
Mai -	300	8	12	—	28	22	108	172
Juni -	208	12	14	22	2	140	38	204
Juli -	206	10	34	54	74	74	28	128
366 Tage . . .	3314	202	175	352	444	892	508	2087
Procentsatz . .	0.38	0.02	0.02	0.04	0.05	0.10	0.06	0.24

An unsern beiden eigenen Beobachtungs-Stationen stimmt die Bewegung der Atmosphäre mit unsern theoretischen Vorstellungen im Allgemeinen gut überein; Floeberg-Beach und Bellot-Harbor zeigen jedoch völlig abnorme Verhältnisse. Ein Blick auf die vorhergehende Tabelle genügt, dies zur Evidenz zu beweisen und uns den Grund der so überaus niedrigen Temperaturen erkennen zu lassen, denen die Engländer ausgesetzt gewesen. Während der 4 Monate: December, Januar, Februar und März war in Bellot-Harbor das Quecksilber nicht weniger als 1318 Stunden gefroren; und bei Floeberg-Beach während der drei letztern der hier erwähnten Monate 969 Stunden.

Wir werden nun in Kürze

die Dauer der Stürme bei Polaris-Haus betrachten. Während unseres siebenmonatlichen Aufenthalts an diesem Orte wurden im Ganzen nur 4 Stürme verzeichnet; nämlich am: 14. November 1872 aus S.W. mit einer Maximal-Geschwindigkeit von 40 Meilen und von einer Dauer von 6 Stunden. Das Barometer war stationär.

Der zweite Sturm aus derselben Richtung fand am 7. und 8. De-

*) Nares, loc. cit. Vol. II, p. 355.

An letzterm Orte sind im October 604 Calmen-Stunden namhaft gemacht und an ersterm im April deren nur 297.

Die folgende Tabelle enthält die von der englischen Expedition verzeichneten Calmen und Winde nach der Anzahl der Stunden. Die Stärke des Windes ist nach der Beaufort'schen Skale gegeben.

	Bellot Harbor								
N.	Calmen	N. E.	E.	S.E.	S.	S. W.	W.	N. W.	N.
20	406	17	24	53	117	77	10	8	32
29	320	40	16	20	80	100	16	52	76
46	604	40	8	—	4	20	4	44	20
44	464	16	20	29	1	1	13	64	112
75	604	44	32	4	—	8	8	12	32
54	584	28	—	20	8	—	8	24	72
56	451	86	13	12	9	21	14	56	34
48	572	44	—	28	20	16	4	20	40
128	620	20	16	8	8	16	8	8	16
94	552	24	16	20	44	8	4	—	76
80	416	60	12	68	100	44	—	4	16
136	520	4	12	40	100	40	12	12	4
810	6113	423	169	302	491	351	101	304	530
0.09	0.69	0.05	0.02	0.03	0.06	0.04	0.01	0.04	0.06

cember statt, währte 48 Stunden und erreichte eine Maximal-Geschwindigkeit von 48 Meilen. Auch in diesem Falle zeigte das Barometer kaum nennenswerthe Schwankungen.

Der dritte Sturm wurde am 26. April aus N. E. beobachtet. Er währte 21 Stunden, erreichte mit nur 36 Meilen seine grösste Geschwindigkeit, aber das Barometer fiel etwa 0ʺ5.

Der letzte der Stürme fand am 10. Mai statt. Er wehte aus S. W., währte 10 Stunden und besass eine Maximal-Geschwindigkeit von 48 Meilen. Das Barometer fiel etwa 0ʺ3.

In der Polaris-Bay war es stürmischer, denn dort wurden während derselben Zeitperiode 20 Stürme verzeichnet.

Die Drehung der Stürme und Winde im Allgemeinen.

Zwei der oben verzeichneten Stürme bei Polaris-Haus folgten in ihrer Drehung mit aller Entschiedenheit dem Dove'schen Gesetze. Der erste dieser Stürme ist der vom 7. und 8. December. Er wehte aus S.W. und drehte sich alsdann durch N. W. nach Norden. Der Andere, welcher am 10. Mai stattfand, drehte sich von N. E. durch S. nach S. W. Die beiden Uebrigen zeigten keine entschiedene Drehung.

Auch in Polaris-Bay zeigten einige der Stürme eine directe Drehung. Es sind dies die Folgenden:

November 28 und 29. — Der Wind dreht sich von E. nach S. W., mit gelegentlichen Böen aus N. E.

Januar 3. — Der Wind dreht sich von N. E. nach E., mit gelegentlichen Böen aus N.

Januar 14. — Drehung wie vorher, mit einer gelegentlichen Böe aus S. W.

Februar 18, 19 und 20. — Drehung von S. W. durch W. und N. W. nach N. E.

März 12. — Ein sich steigernder Nordost-Sturm; dreht sich später nach E.

Juni 27 und 28. — Bevor der Sturm begann, drehte sich der Wind von N. W. durch N. nach N. E.

Juli 24. — Die Drehung erfolgt von N. W. nach N.

Von den 21 in Polaris-Bay beobachteten Stürmen folgt also ein Drittel dem Dove'schen Drehungsgesetze. Bei den Stürmen vom 28. December und 10. Mai blieben wir im Zweifel; aber die 12 Uebrigen besassen entweder eine scharf ausgesprochene retrograde Bewegung oder der Wind hatte bereits einige Zeit aus N. E. oder S. W. geweht, bevor er sich zum Sturme steigerte.

Deutlich retrograd waren die Folgenden:

November 18 bis 23. — Drehung von S. W. durch E. nach N. E.

December 16 und 17. — Drehung von N. E. nach N.; springt nach N. E., während der Sturm abnimmt.

Januar 10. — Drehung von E. nach N. E.

Februar 11 und 12. — Drehung wie vorher.

Februar 22. — Drehung von E. nach N.; springt darauf nach N. E. zurück.

März 10. — Drehung von E. nach N. E.

Mai 4 und 5. — Drehung von S. E. durch E. nach N. E.

Die Winde am 12. November, 11. Januar, 31. Januar, 9. Februar, 20. März und 21. Juni hatten dagegen schon zuvor aus N. E. geweht und erst allmählig Sturmesstärke angenommen.

Wie weit die Winde an unsern beiden Stationen im Allgemeinen dem Drehungsgesetze gehorchen, lässt sich aus den beiden folgenden Tabellen ersehen. Die directen Drehungen sind mit + bezeichnet, die indirecten mit —. Bei der Darstellung dieser Tabellen wurden die Aufeinanderfolgen gezählt; nach jeder Calme wurde die Zählung erneuert.

Drehung der Winde in Polaris-Bay.

Richtung des Windes	1871				1872															
	Nov.		Dec.		Januar		Februar		März		April		Mai		Juni		Juli		August	
	+	−	+	−	+	−	+	−	+	−	+	−	+	−	+	−	+	−	+	−
N.	..	1	5	3	4	..	3	..	1	1	1	2	..	..	3	..	4	6	4	14
N.E. . . .	13	..	28	6	13	6	12	1	8	2	3	2	2	2	4	4	10	6	3	4
E.	3	13	11	33	19	16	11	14	21	7	22	8	6	1	4	1	6	4	13	..
S. E. . . .	..	5	4	7	1	14	3	12	2	15	2	22	5	9	9	2	8	5	16	8
S.	..	..	5	2	2	2	..	7	..	4	1	..	7	4	2	6	8	8	4	15
S. W. . .	1	1	5	8	3	7	1	6	1	1	3	1	3	5	13	5	21	7	18	10
W.	..	1	2	3	1	4	..	2	1	2	4	4	4	3	4	15	3	6	6	15
N. W. . .	..	1	5	3	..	..	1	2	5	1	4	5	2	1	6	3	4	8	7	8
Summen .	17	22	65	65	43	49	31	44	39	33	40	44	29	25	45	36	64	50	71	74
Ueberschuss	..	5	..	..	..	6	..	13	6	..	..	4	4	..	9	..	14	..	..	3

Drehung der Winde bei Polaris-Haus.

Richtung des Windes	1872				1873									
	Nov.		Dec.		Januar		Februar		März		April		Mai	
	+	−	+	−	+	−	+	−	+	−	+	−	+	−
N.	6	..	3	..	1	..	2	2	1	..	3	..	3	..
N. E. . . .	1	5	1	2	1	..	1	2	2	..	1	..	7	5
E.	..	2	..	1	4	1	..	1	3	5	..	2	1	5
S. E. . . .	..	..	..	..	3	6	..	1	4	1	..	1	1	..
S.	5	1	..	..	7	7	3	2	3	4	3	1	7	..
S. W. . . .	2	5	2	..	1	7	..	4	1	5	1	3	1	5
W.	..	3	..	..	..	..	1	..	..	1	..	..	..	1
N. W. . . .	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Summen .	14	16	6	3	17	21	7	12	14	16	8	7	20	16
Ueberschuss	..	2	3	..	..	4	..	5	..	2	1	..	4	..

Schott*) hat bereits bemerkt, dass im arctischen Nordamerika die Drehung des Windes eine vorwiegend retrograde ist. So gab es in der Baffin-Bay im Jahre 1857/58 202 directe und 208 retrograde Drehungen. In Port Kennedy wurden 116 directe und 119 indirecte beobachtet; im Rensselaer Hafen jedoch 228 indirecte auf 212 directe.

*) Meteorological Observations in the Arctic Seas, by Sir Francis Leopold McClintock, R. N. Reviewed and discussed, at the expense of the Smithsonian Institution, by Charles A. Schott. Washington City: Published by the Smithsonian Institution, 1862. pp. 72—73.

Die beiden vorhergehenden Tabellen zeigen, dass auf unsern eigenen Stationen die Verhältnisse ähnlicher Art waren. In Polaris-Bay treffen wir die grösste Tendenz zu directen Drehungen im Juli und bei Polaris-Haus im Mai und December; während sämmtlicher übrigen Monate ist an beiden Orten die Drehung mehr oder minder retrograd. Während des Winters ist in Polaris-Bay die Bewegung mehr retrograd als bei Polaris-Haus. Im Laufe des Frühlings sind Fälle von directer Bewegung häufiger und in der Polaris-Bay beträgt der Ueberschuss im Sommer + 20.

Aus unsern Beobachtungen im Lancaster-Sunde während des Juli und August 1873 ergibt sich, dass während des erstern dieser Monate die Bewegung des Windes vorwiegend direct war; im August dagegen retrograd. Die Winde aus N., S. und W. scheinen eine grössere Tendenz zu einer directen Drehung zu haben als die Uebrigen.

Der grönländische Föhn.

Während unseres Aufenthalts im hohen Norden beobachteten wir mehrmals östliche und südöstliche Winde, welche einen so ausgesprochenen Föhn-Character zeigten, dass ich nicht umhin konnte, dieselben als wirkliche Föhn-Winde zu bezeichnen.*)

Etwas später und unabhängig von mir kam der Capitain Hoffmeyer bei der Untersuchung der Winde von den Stationen zwischen Iviktut und Upernivik zu dem gleichen Schlusse.

Einen besonders warmen Ostwind fühlten wir während der letzten Hälfte des October bei Polaris-Haus, aber wir waren nicht im Stande, regelmässige Beobachtungen anzustellen, da wir unter den Nachwehen eines tückischen Schiffbruchs litten, wodurch Alles in bunter Unordnung war.

In dem unten erwähnten Werke habe ich Rink's Beschreibung der warmen grönländischen Winde wörtlich citirt; und hier an dieser Stelle mag wenigstens ein Theil dieser treffenden Characteristik eingeschaltet werden. Der betreffende Abschnitt lautet:

»Das Herannahen des warmen Südostwindes wird im Durchschnitt durch den niedrigsten Stand verkündet, welchen das Barometer haben

*) Scientific Results of the United States Arctic Expedition. Vol. I. Physical Observations. Washington 1876. In dem Abschnitt über die Temperatur der Luft (p. 55) that ich die folgende Aeusserung: »It seems to us that at certain times the easterly winds in Greenland show a similar character to the »Foehn« in Switzerland; and since the second German Polar Expedition discovered very high mountain ranges in the eastern part of this arctic continent, we do not hesitate to pronounce such winds as described hereafter to be true Foehns.«

kann; es fällt nicht selten unter 27″, erreicht es aber 26″ 10‴ oder darunter, so kann man orkanartige Winde erwarten. Zu derselben Zeit zeigt sich der Himmel schwach überzogen, besonders mit bläulichen, langen, ovalen Wolken von einem so eigenthümlichen Aussehen, dass man kaum fehlgreifen kann, wenn man dieselben als Vorboten des Sturmes annimmt; diese Wolkendecke scheint ausserordentlich hoch und erreicht nie die Berggipfel in der Weise wie das Gewölk, welches im Gefolge der andern Winde ist. Inzwischen ist Meer und Luft jetzt ganz windstille und die Atmosphäre sowohl im Sommer, wie im Winter durch die plötzliche Temperaturerhöhung drückend; aber die Luft zeigt eine seltene Durchsichtigkeit und fernes Land, welches man sonst kaum schimmern sehen kann, wird klar und deutlich erkannt. Dann tritt der Sturm auf einmal, aber erst auf den grösseren Berghöhen ein; man sieht den Schnee über das Hochland wirbeln, und befindet man sich auf dem Fjordeise unter den grossen steilen Abhängen im Norden von Omenak, so kann man selbst den Sturm sausen und brausen hören, während es noch unten auf dem Eise ganz windstill ist; er weht darauf 2 bis 3 Tage oder länger, jedoch sehr unbeständig, bald sich sanft bis zur Stille abschwächend, bald wieder mit plötzlichen Stössen hervorbrechend. Zuweilen, indess selten wird der Eintritt des Südostwindes von Schauer- und Strichregen begleitet, selbst im Januar und Februar; aber dann wird helleres Wetter und es weht die übrigen Tage bei klarer Luft, wobei die ausserordentliche Trockenheit des Windes auffallend ist; das Thermometer, welches auf + 3° bis 4° R. steht, sinkt, wenn es befeuchtet wird, auf 0° und, ohne dass auch nur ein Tropfen rinnendes Wasser zum Vorschein käme, sieht man den Schnee dünner werden und vom Lande verschwinden*).

Rink hat uns diese graphische Beschreibung gegeben, ohne den Wind als Föhn erkannt zu haben. So weit ich ermitteln konnte, ist die hier citirte Stelle bis jetzt auch von keinem der Meteorologen bemerkt worden.

Einen sehr ausgesprochenen Föhn beobachtete die englische Expedition am 13. (?) December 1875 bei Floeberg-Beach; seine Wirkung war eine solch intensive, dass die Temperatur rasch von —28°9 auf + 1°7 stieg. Der gleiche Wind wurde an der Küste Westgrönlands zwischen Iviktut und Upernivik zwischen dem 19. November und dem 13. December bemerkt.

*) Grönland geographisch und statistisch beschrieben. Aus dänischen Quellenschriften von Anton von Etzel. Stuttgart, Cotta. 1860. p. 111.

3. Der Luftdruck.

Die Barometer, deren wir uns zu diesen Beobachtungen bedienten, stammten von verschiedenen Verfertigern. Wir besassen drei grosse Aneroide von Casella und von Beck; drei Marine-Barometer von Adie, mit Lesung zu 0.″005; und endlich drei Normal-Barometer, Fortin'scher Construction, von Green in New-York, welche Lesungen zu 0.″002 gestatteten.

Auf See wurde neben einem der erwähnten Marine-Barometer stets ein Casella'sches Aneroid gelesen. Die Cisterne des erstern befand sich 9 Fuss über der Meeresfläche, in dem gleichen Niveau mit dem Aneroid.

Nach unserer Ankunft in der Polaris-Bay wurden die drei Fortin an der westlichen Wand des Observatoriums befestigt, 34 Fuss über dem Meeresspiegel. Um die Instrumente vor der Wärmestrahlung des Ofens zu schützen, wurden sie mit einem hölzernen Futteral umgeben, welches nur während der Beobachtung geöffnet blieb.

Vom 6. November 1871 bis zum 22. Juni 1872 wurde Green Nr. 947 gelesen, dessen Correction mit Hilfe eines andern Barometers ermittelt wurde, welches Meyer mit dem Normal-Barometer der Washingtoner Sternwarte verglichen hatte. Da diese Vergleichungen während des Schiffbruchs verloren gingen, so ermittelte ich nachträglich aus andern Lesungen für einen mittlern Barometerstand von 29.″5 die Correction von Nr. 947, für welche sich + 0.″051 ergab. Es gelang mir indess, dieses Instrument mit zurückzubringen und mit dem Normal-Barometer der Sternwarte in Washington zu vergleichen, wozu mir der Director dieses Instituts bereitwilligst die Erlaubniss ertheilte.

Die ermittelten Correctionen sind: bei 30.″4 Corr. = + 0.″040; bei 30.″0 Corr. = + 0.″042; bei 29.″8 Corr. = + 0.045; bei 29.″5 Corr. = + 0.″053.

Da ich den grössten Theil der barometrischen Beobachtungen aber schon vor der Rückkehr der Expedition reducirt und + 0.″051 als Correction benutzt hatte, so wurde keine Aenderung mehr an denselben vorgenommen; denn die mittlere Correction aus den in Washington nachträglich abgeleiteten Werthen war nur um 0.″006 geringer, als die in Rechnung gezogene.

Zu erwähnen wäre hier noch, dass vom 22. Juni an, als das Schiff ausgesägt wurde, bis zu den ersten Tagen des Juli nur das Casella'sche Aneroid Nr. 1240 gebraucht wurde. Dieses Instrument war zu 0.″010 getheilt und die Entfernung zwischen den einzelnen Theilstrichen war ge-

nügend gross, um mit Hilfe einer Taschen-Loupe die Schätzung von Zehnteln zu ermöglichen.

In dem Polaris-Hause war Green Nr. 947 in ähnlicher Weise aufgehängt, wie in dem Observatorium in der Polaris-Bay. Seine Cisterne befand sich 8.5 Fuss über der Meeresfläche.

Der Luftdruck in Polaris-Bay.*)

Die jährliche Periode. Aus den stündlichen (oder theilweise achtstündlichen) Beobachtungen, welche nach eigenen Tabellen auf das

*) Ein verbissener Recensent hat aus Vol. I der »Scientific Results« die Barometer-Beobachtungen herausgegriffen, in denselben eine Anzahl von Fehlern nachgewiesen und in No. 499 der »Nature« den ganzen Abschnitt, welcher über den Luftdruck handelt, mit der Wucht eines jener alten caledonischen Recken in Trümmer gehauen.

Dass Vol. I der »Scientific Results« manche Fehler enthält, die zum Theil sogar unverzeihlicher Art sind, gesteht wohl Keiner williger zu, als ich selbst, und in der Vorrede zu dieser Schrift habe ich das gehörig betont. In dem Bande ist indess auch Manches geboten, was nicht gerade verdammungswürdig genannt werden kann; allein mein Recensent stritt mit geschlossenem Visir und konnte darum nicht seitwärts blicken.

Aus diesem Grunde ist es ihm auch entgangen, dass von den 24 von ihm corrigirten stündlichen Beobachtungen, welche er in der oben erwähnten Nummer der »Nature« mittheilt, einige unrichtig sind. — Es sind indess nur zehn.

Wollte ich mich der eigenen Worte meines Herrn Recensenten bedienen, den wir der Bequemlichkeit halber hier AB^x nennen wollen, so könnte ich sagen: *»the elaborate table of corrected values given by Mr. AB^x must therefore be rejected.«*

Diese beiden Fälle zeigen nun aber, wie schwierig es ist, barometrische Beobachtungen in fehlerfreier Form zu publiciren. Dass selbst die scheinbar sorgfältigsten Arbeiten auf diesem Felde nicht frei sind von Irrthümern, davon kann sich ein Jeder überzeugen, der sich die Mühe nehmen will, die verschiedenen Abhandlungen von Alexander Buchan, M. A., über die Isobaren kritisch zu untersuchen.

Als der Aufsatz in der »Nature« mir zu Gesicht kam — es war dies in Washington —, dankte ich meinem Herrn Recensenten sofort brieflich für die Enthüllung der Fehler und sandte das Schreiben an den Herausgeber der genannten Zeitschrift nach London, mit der Bitte, dasselbe an die mir unbekannte Adresse zu befördern.

Darauf wurden ohne Zeitverlust meine Beobachtungen einer gründlichen Revision unterworfen, wobei ich die überraschende Entdeckung machte, dass die von Herrn AB^x in der »Nature« veröffentlichten »corrected values« eben nicht correct sind.

Sobald diese Arbeit beendigt war, schickte ich einen Auszug aus derselben zur Publication an den Herausgeber der »Nature«. Da es mir zu kleinlich schien, die Fehler des Herrn AB^x in dieser Notiz vor die Oeffentlichkeit zu bringen, so überging ich die Sache mit Stillschweigen und machte ihn brieflich auf seinen Irrthum aufmerksam. Dieses Schreiben wurde dem Artikel für die »Nature« beigelegt, deren Herausgeber ich abermals ersuchte, dasselbe an Herrn AB^x gelangen zu lassen.

Meeresniveau, und nach den Smithson'schen meteorologischen Tafeln auf den Gefrierpunkt des Wassers reducirt wurden, erhalten wir die folgenden Monatsmittel:

September	29.″9827	Januar	29.″7706	Mai .	30.″0297
October .	.9665	Februar	.8914	Juni .	29.8573
November	30.2288	März .	30.1866	Juli .	.7865
December	29.7514	April .	.2029	August	.9888

Jahresmittel = 29.″9703.

Auf ähnliche Weise, wie zuvor, wurden auch hier aus den beobachteten Monatsmitteln die Werthe für die einzelnen Normalmonate dargestellt. Dieselben finden sich nebst den berechneten Werthen in der folgenden Tabelle (S. 605).

Die berechneten Werthe in dieser Tabelle wurden mit Hülfe der folgenden Formel erhalten:

$$B = 29.''9696 + 0.''04037 \sin(\Theta + 228^0\, 16.'5) + 0.''18148 \sin(2\,\Theta + 9^0\, 32')$$

in welcher Θ vom 1. September an zählt.

Das berechnete absolute Maximum von 30.″1914 fällt auf den 11. April; das absolute Minimum von 29.″7859 auf den 8. Januar. Das secundäre Maximum von 30.″1108 tritt am 12. October ein und das secundäre Minimum von 29.″7880 am 15. Juli. Das Jahresmittel 29.″9696 wird vier Mal

Ob mein Brief den Herrn AB^x je erreichte, ist mir unbekannt; indess darf ich hier wohl mit Bestimmtheit sagen, dass die von mir an den Herausgeber der »Nature« gesandten Correctionen in diesem Blatte nicht erschienen sind. Dass er dieselben aber wirklich erhalten hat, geht deutlich aus dem Umstande hervor, dass er eine völlig nichtssagende Stelle aus meinem an ihn gerichteten Privatbriefe unter den »Notes« zum Abdruck brachte.

Dabei war meine Notiz streng sachlich und enthielt nicht die leiseste persönliche Anspielung. Ich wies nur auf einen eigenthümlichen Parallelismus hin, welchen ich zwischen zwei Sätzen entdeckte, von denen der eine in der vernichtenden Kritik des Herrn Recensenten AB^x zu finden ist, der andere in Vol. I der »Scientific Results«.

In der erwähnten Nummer der »Nature« heisst es: ». *the summer and winter means* **we** *have computed seem to suggest important connections between these arctic barometric curves and the curves of lower latitudes*«. Das fett gedruckte *we* ist von mir selbst ausgezeichnet.

Eine ähnliche Stelle findet sich in Vol. I der »Scientific Results«; nämlich: »*If the atmospheric pressure at Polaris Bay was not abnormal in 1871 and 1872, then the features of the diurnal curve differ considerably from those of the neighboring stations, being more in accordance with those manifested in the temperate zone*«.

Ich hielt es für überflüssig, den Herausgeber der »Nature« um Aufklärung zu bitten, weshalb die Veröffentlichung meiner Notiz unterblieb; und da ich Gelegenheit habe, die verschiedenen Sünden in Vol. I der »Results« hier zu sühnen, so möge der ganze Vorfall vergessen sein.

θ	Monat	Beobachtet	Berechnet	Δ
0°			29".9695	
15	September	29".9814	30.0491	—0".0677
30			1001	
45	October	9675	1083	— 1408
60			0712	
75	November	30.2317	29.9993	+ 2324
90			9127	
105	December	29.7406	8359	— 0953
120			7913	
135	Januar	7713	7929	— 0216
150			8423	
165	Februar	9007	9283	— 0276
180			30.0298	
195	März	30.1879	1212	+ 0667
210			1792	
225	April	1980	1889	+ 0091
240			1479	
255	Mai	0229	0667	— 0438
270			29.9664	
285	Juni	29.8551	8722	— 0171
300			8077	
315	Juli	7899	7883	+ 0016
330			8170	
345	August	9885	8840	+ 1045

erreicht, nämlich am 1. September, am 21. November, am 20. Februar und endlich am 31. Mai.

Die folgende Tabelle (S. 606/607) enthält die mittleren monatlichen Barometerstände von neun Stationen des arctischen Amerika. Die Maxima sind durch einen Stern ausgezeichnet, die Minima aber stehen in einer Klammer.

Da die Beobachtungen, aus welchen diese Mittel gebildet sind, sich nur über verhältnissmässig kurze Perioden erstrecken, so sind wir kaum berechtigt, allgemeine Schlüsse aus ihnen zu ziehen, denn der Luftdruck ist von Jahr zu Jahr ein wechselnder, wie die zweijährigen Beobachtungen von Rensselaer Harbor dies zur Genüge beweisen.

Wenn wir zu unserer Tabelle zurückkehren, so bemerken wir, dass das beobachtete Maximum auf der Sabine-Insel in den März fällt; und in Floeberg-Beach, Bellot-Harbor und Polaris-Haus sowie in Port Kennedy in den April. Sowohl in Polaris-Bay als in Port Foulke fällt das beobachtete (wahrscheinlich zufällige) Maximum in den November, während die berechneten Curven für diese Orte nur ein secundäres Maximum in diesem Monat erreichen. In der Baffin-Bay tritt das beobachtete Minimum im Januar ein; in Port Kennedy und auf der Sabine-Insel, sowie in Floeberg-Beach und Bellot-Harbor jedoch im Juli, während dasselbe in Rensselaer Harbor in den September fällt. In Port Foulke fällt das beobachtete Minimum in den October; in Polaris-Bay in den Decem-

Monat	1871—72 Polaris-Bay, lat. 81°6	1874—75 Floeberg-Beach lat. 82°4	1874—75 Bellot-Harbor lat. 81°7	1853—54—55 Rensselaer Harbor, lat. 78°6
Januar . . .	29.771	29.606	29.675	29.778
Februar . . .	29.891	29.981	29.994	29.848
März	30.187	30.096	30.100	29.750
April	30.203	*30.299	*30.327	29.903
Mai	30.030	29.915	29.931	*29.942
Juni	29.857	29.802	29.801	29.719
Juli	29.786	(29.599)	(29.596)	29.741
August . . .	29.989	29.716	29.709	29.694
September .	29.983	29.679	29.705	(29.658)
October . . .	29.966	29.948	29.981	29.755
November . .	*30.229	30.153	30.194	29.758
December . .	(29.751)	29.616	29.647	29.753
Mittel	29.970	29.866	29.886	29.775

ber. An diesen beiden Orten folgen die Perioden des höchsten und niedrigsten Luftdrucks unmittelbar aufeinander. In der Polaris-Bay folgt auf das absolute Maximum im November das absolute Minimum im December, während in Port Foulke das absolute Minimum im October dem absoluten Maximum vorangeht.

Tägliche Periode. Die berechneten und beobachteten Werthe (nebst deren Differenzen) für die einzelnen Tagesstunden, sowohl für das ganze Jahr, als auch für den Winter, Frühling und Sommer und endlich für das Winter- und Sommerhalbjahr enthält die Tabelle S. 608/609.

Die einzelnen Fluctuationen wurden nach den folgenden Gleichungen berechnet:

Jahr $B = 29''.9703 + 0''.00563 \sin(\Theta + 9^0\,12'.4) + 0.00370 \sin(2\Theta + 227^0\,48'.1)$

Winter $B = 29.80444 + 0.00236 \sin(\Theta + 20^0\,18') + 0.00265 \sin(2\Theta + 242^0\,41')$

Frühling $B = 30.13973 + 0.1302 \sin(\Theta + 11^0\,10') + 0.00569 \sin(2\Theta + 212^0\,52'.8)$

Sommer $B = 29.8775 + 0.00537 \sin(\Theta + 349^0\,52') + 0.00381 \sin(2\Theta + 227^0\,46'.5)$

Winterhalbjahr . $B = 29.9721 + 0.00769 \sin(\Theta + 12^0\,29') + 0.00406 \sin(2\Theta + 222^0\,19')$

Sommerhalbjahr $B = 29.9684 + 0.00359 \sin(\Theta + 2^0\,17') + 0.00341 \sin(2\Theta + 234^0\,28'.5)$

in welchen, wie zuvor, der Winkel Θ von Mitternacht an zählt.

Die Jahres-Curve geht um $6^h\,51^m$ des Vormittags durch das absolute Maximum und um $2^h\,28^m$ des Nachmittags durch das absolute Minimum;

1872—73	1860-61	1857—58	1858—59	1869—70
Polaris-Haus, lat. 78°4	Port Foulke lat. 78°3	Baffin's-Bay, lat. 72°5	Port Kennedy, lat. 72°0	Sabine-Insel, lat. 74°5
29".683	29".834	(29".532)	29".979	29".785
29.903	29.747	29.649	29.933	29.978
29.799	29.816	29.893	30 173	*30.168
*30.219	30.058	29.940	*30.179	29.866
30.049	29.985	*30.014	30.010	29.873
. . . .	29.678	29.817	29.913	29.919
. . . .	29.691	29.753	(29.704)	(29.708)
. . . .	29.662	29.736	29.741	29.946
. . . .	29.684	29.735	29.899	29.859
. . . .	(29.618)	29.756	29.798	29.868
29.929	*30.087	29.665	30.052	29.763
29.858	30.032	29.570	29.872	29.799
. . . .	29.824	29.755	29.938	29.878

durch das secundäre Maximum um 8^h 33^m des Nachmittags und um 11^h 46^m des Nachmittags durch das secundäre Minimum.

Die tägliche Amplitude aus den beobachteten Werthen beträgt 0".0168, welcher wir hier des Vergleichs wegen die folgenden Amplituden beifügen:

Rensselaer Harbor	0".010
Port Foulke	0.017
Sabine-Insel	0.005
Baffin-Bay	0.028
Port Kennedy	0.048

aus denen sich ersehen lässt, dass die tägliche Schwankung des Barometers unter hohen Breiten keineswegs Null wird, wie die Daniell'sche Theorie dies voraussetzt.

Die zweite Tabelle S. 608 enthält die Maxima und Minima des Luftdrucks eines jeden einzelnen Monats.

Aehnlich wie in Port Foulke und Rensselaer Harbor, fallen auch in der Polaris-Bay die grössten Schwankungen in den Winter, die geringsten in den Sommer. Die grössten Schwankungen finden im Februar statt, die geringsten im August; die Maxima fallen meist auf den Vormittag, die Minima in die Nachmittagsstunden.

Die zweite Tabelle S. 609 enthält die beobachteten absoluten Maxima und Minima von sechs arctischen Stationen.

Die barische Windrose. Um den Einfluss des Windes auf den Luftdruck zu ermitteln, bedienten wir uns einer ähnlichen Methode, wie bei der Untersuchung der thermischen Windrose. Die Untersuchung erstreckt sich auf 10 Monate: vom November 1871 bis zum August 1872.

Zeit	Jahr 29″+			Winter 29″+			Frühling 30″+	
	Berechnet	Beobachtet	Δ	Berechnet	Beobachtet	Δ	Berechnet	Beobachtet
0h	.9684	.9691	—.0007	.8029	.8034	+.0005	.1392	.1413
1	9690	9698	+ 0002	8031	8010	— 0021	1404	1414
2	9703	9706	— 0003	8040	8055	+ 0015	1426	1422
3	9723	9731	— 0008	8054	8071	+ 0017	1458	1476
4	9747	9746	+ 0001	8069	8074	+ 0005	1495	1490
5	9770	9781	— 0011	8082	8073	— 0009	1530	1531
6	9786	9784	+ 0002	8090	8093	+ 0003	1554	1550
7	9790	9775	+ 0015	8090	8087	— 0003	1565	1540
8	9773	9764	+ 0009	8082	8053	— 0029	1552	1543
9	9760	9762	— 0002	8066	8062	— 0004	1518	1532
10	9730	9755	— 0025	8047	8081	+ 0034	1465	1519
11	9697	9708	— 0011	8028	8055	+ 0027	1403	1378
Mittag	9667	9667	± 0000	8013	7996	— 0017	1341	1340
1h	9643	9637	+ 0006	8004	7983	— 0021	1289	1261
2	9632	9596	+ 0036	8004	7984	— 0020	1255	1256
3	9633	9650	— 0017	8011	8033	+ 0022	1241	1261
4	9643	9653	— 0010	8022	8039	+ 0017	1248	1249
5	9658	9657	+ 0001	8035	8022	— 0013	1270	1260
6	9675	9667	+ 0008	8046	8039	— 0007	1303	1284
7	9688	9696	— 0008	8052	8059	+ 0007	1331	1365
8	9703	9690	+ 0013	8052	8044	— 0008	1356	1365
9	9695	9701	— 0006	8047	8060	+ 0013	1373	1366
10	9691	9697	— 0006	8039	8053	+ 0014	1381	1367
11	.9686	.9661	+.0025	.8032	.8006	—.0026	.1386	.1356
Mittel und Summen der Fehler	.9703	.9703	+.0004	.8044	.8044	—.0002	.1397	.1397

Monate	Maximum	Zeit	Minimum	Zeit	Amplitude
Januar	30″.338	18d 9h p. m. .	29″.390	24d 6h u. 8h p. m.	0″.948
Februar	30.551	28 2 a. m. .	28.827	17 11 p. m. . .	1.724
März	30.804	25 3 a. m .	29.483	12 1 p. m. . .	1.321
April	30.777	19 4 p. m. .	29.514	22 10 p. m. . .	1.263
Mai	30.631	16 11 p. m. .	29.389	23 2 p. m. . .	1.242
Juni	30.187	11 10 a. m. .	29.486	21 5 p. m. . .	0.701
Juli	30.228	16 10 a. m. .	29.521	3 11 p. m. . .	0.707
August	30.257	20 11 a. m. .	29.748	11 7 p. m. . .	0.509
September . . .	30.521	25 7 a. m. .	29.513	2 7 a. m. . .	1.008
October	30.590	28 7 a. m. u. 2 p. m. .	29.523	8 11 p. m. . .	1.067
November . . .	30.672	4 5 a. m. .	29.159	28 3 p. m. . .	1.513
December . . .	30.536	1 1 a. m. .	29.220	24 0 a. m. . .	1.316

Als Basis des Vergleichs wurde der mittlere Luftdruck bei Calmen gewählt. Das Resultat ist in Kürze, wie folgt:

a für die ganze Periode. Die Winde aus N. W., N. und E. haben einen positiven Effect, alle übrigen dagegen einen negativen. Den be-

	Sommer 29″ +			Winterhalbjahr 29″ +			Sommerhalbjahr 29″ +		
Δ	Berechnet	Beobachtet	Δ	Berechnet	Beobachtet	Δ	Berechnet	Beobachtet	Δ
+.0021	.8737	.8735	+.0002	.9710	.9723	—.0013	.9658	.9658	±.0000
+ 0010	8743	8742	+ 0001	9717	9712	+ 0005	9661	9663	— 0002
— 0004	8757	8761	— 0004	9733	9738	— 0005	9672	9673	— 0001
+ 0018	8782	8778	+ 0004	9756	9773	— 0017	9691	9689	+ 0002
— 0005	8809	8810	— 0001	9782	9782	± 0000	9713	9710	+ 0003
+ 0001	8836	8840	— 0004	9806	9802	+ 0004	9733	9760	— 0027
— 0004	8857	8854	+ 0003	9823	9822	+ 0001	9748	9746	+ 0002
— 0025	8867	8870	— 0003	9828	9814	+ 0014	9752	9736	+ 0016
— 0009	8863	8861	+ 0002	9817	9798	+ 0019	9746	9730	+ 0016
+ 0014	8845	8846	— 0001	9792	9797	— 0005	9728	9726	+ 0002
+ 0054	8818	8819	— 0001	9756	9800	— 0044	9704	9710	— 0006
— 0025	8787	8798	— 0011	9716	9716	± 0000	9678	9700	— 0022
— 0001	8756	8755	+ 0001	9677	9668	+ 0009	9655	9666	— 0011
— 0028	8733	8726	+ 0007	9648	9622	+ 0026	9640	9652	— 0012
+ 0001	8720	8715	+ 0005	9630	9620	+ 0010	9634	9571	+ 0063
+ 0020	8718	8716	+ 0002	9626	9647	— 0021	9638	9653	— 0015
+ 0001	8725	8735	— 0010	9635	9644	— 0009	9649	9662	— 0013
— 0010	8738	8741	— 0003	9653	9641	+ 0012	9663	9674	— 0011
— 0019	8750	8747	+ 0003	9673	9661	+ 0012	9676	9674	+ 0002
+ 0034	8758	8759	— 0001	9691	9712	— 0021	9684	9680	+ 0004
+ 0009	8760	8751	+ 0009	9704	9704	± 0000	9685	9676	+ 0009
— 0007	8756	8753	+ 0003	9710	9713	— 0003	9680	9690	— 0010
— 0014	8748	8749	— 0001	9710	9710	± 0000	9671	9684	— 0013
—.0030	.8740	.8749	—.0009	.9709	.9681	+.0028	.9662	.9642	+.0020
.0000	.8775	.8775	—.0006	.9721	.9721	+.0002	.9684	.9684	—.0004

Ort	Maximum	Datum	Minimum	Datum	Amplitude
Polaris-Bay . .	30″.804	März 25, 1872	28″.827	Dec. 24, 1871	1″.977
Rensselaer Harbor	30.97	Jan. 22, 1855	28.84	Feb. 19, 1854	2.13
Port Foulke. . .	30.74	Nov. 25, 1860	28.93	Oct. 16, 1860	1.81
Baffin's-Bay . . .	30.93	Jan. 30, 1858	28.64	März 11, 1858	2.29
Port Kennedy . .	31.06	Apr. 12, 1859	28.76	Juli 10, 1859	2.30
Insel Island . . .	30.825	März 11, 1870	28.877	Oct. 30, 1869	1.948

deutendsten positiven Effect bedingen die N. W. Winde; diejenigen aus S. den grössten negativen. Der Werth für die N. W. Winde in der weiter unten folgenden Zusammenstellung ist indess nicht verlässlich und voraussichtlich zu gross. Es ist wahrscheinlicher, dass der beträchtlichste positive Effect durch die N. Winde hervorgerufen wird.

β für das Winter-Halbjahr. Alle Winde, mit Ausnahme derjenigen aus N. W. und N. haben einen negativen Effect; die N. Winde üben die grösste positive Wirkung und die S. W. Winde die bedeutendste negative.

γ für die 3 Sommermonate Juni, Juli und August. Die Winde aus E., S., S. W. und W. sind positiv in ihrem Effect; alle übrigen dagegen negativ. S. W. Winde üben die grösste positive Wirkung, N. E. Winde die grösste negative.

Die Windrose wurde nach der folgenden Gleichung berechnet:

$$W = 0''1499 + 0''05874 \sin(\varphi + 79^0 24') + 0''04823 \sin(2\varphi + 194^0 48') + 0''02829 \sin(3\varphi + 136^0 57')$$

wobei der Winkel φ von Norden an rechnet und ostwärts herumzählt.

Wie die berechneten Werthe sich zu den beobachteten verhalten, lässt sich aus der folgenden Zusammenstellung ersehen.

Winde	N.	N. E.	S.	S. E.
Beobachtet:	+ 0''0489	— 0''0398	+ 0''0304	— 0''0003
Berechnet:	+ 0493	— 0402	+ 0308	— 0008

	S.	S. W.	W.	N. W.
Beobachtet:	— 0''1044	— 0''0824	— 0''0366	+ 0''0646
Berechnet:	— 1039	— 0829	— 0362	+ 0641

Bei dem Vergleich dieser Windrose mit der thermischen von derselben Lokalität fällt uns der schroffe Gegensatz zwischen der Wirkung des Windes auf den Luftdruck und auf die Temperatur sofort in die Augen. Während die Winde zwischen S. E. und W. N. W. den Luftdruck erniedrigen, wirken sie (mit Einschluss der Winde aus N. W.) erhöhend auf die Temperatur. In einer graphischen Darstellung der beiden Windrosen würden wir bei jeder der Curven zwei Maxima bemerken und zwei Minima. Das secundäre Depressions-Minimum des Barometers bei N. E. Winden würde einem secundären Depressions-Maximum der Temperatur entsprechen, und das secundäre Elevations-Maximum des Barometers bei E. Winden einem secundären Depressions-Minimum der Temperatur. Nur würden in der thermischen Curve das secundäre Maximum und Minimum wieder deutlich hervortreten.

Bei der Discussion der thermischen Windrose lenkten wir die Aufmerksamkeit auf die Wirkung der N. E. und E. Winde. Aehnliche Verhältnisse existiren auch hier, aber die Wirkung dieser Winde ist gerade die umgekehrte.

Wenn wir nun schliesslich noch die Wirkung des Windes auf den mittleren Barometerstand untersuchen, wie dieser sich aus den stündlichen Beobachtungen der zehnmonatlichen Periode ergibt (29''9660), so erhalten wir die folgenden Werthe:

Calmen	N.	N.E.	E.	S.E.	S.
+0.0158	+0.0647	—0.0240	+0.0462	+0.0155	—0.0886

S.W.	W.	N.W.
—0.0666	—0.0208	+0.0804,

aus welchen zu ersehen ist, dass Calmen, N., E., S. E. und N. W. Winde den Luftdruck über das Mittel der ganzen Periode erheben, während die übrigen Winde denselben erniedrigen.

Wegen der Kürze der Beobachtungsperiode wurde die Geschwindigkeit der Winde sowie deren Dauer nicht in Betracht gezogen.

Der Luftdruck zu Polaris-Haus.

Die jährliche Periode. Die aus den stündlichen Beobachtungen abgeleiteten Monatsmittel finden sich auf Seite 607 dieses Abschnitts. Bei der analytischen Behandlung werden wir indess nur von sechs derselben Gebrauch machen, um die Fluctuation während des Winterhalbjahrs zu untersuchen.

Die folgende Tabelle enthält die Werthe für die Normalmonate sowie die nach der folgenden Gleichung berechneten Werthe.

$$B = 29.''9171 + 0.''2049 \sin(\Theta + 161^0\,24') + 0.''0849 \sin(2\Theta + 201^0\,18.'5).$$

Θ	Monat	Beobachtet	Berechnet	Δ
0⁰			29.''9516	
30	December	29.''8637	7926	+0.''0711
60			7285	
90	Januar	29.6828	7538	—0.0710
120			8001	
150	Februar	29.8873	8164	+0.0709
180			8208	
210	März	29.8025	8736	—0.0711
240			9995	
270	April	30.2131	30.1421	+0.0710
300			2018	
330	Mai	30.0529	1238	—0.0709

Das Maximum fällt auf den 30. April, das Minimum auf den 2. Januar.

Die tägliche Periode des Luftdrucks während des Winterhalbjahrs wird durch die folgende Tabelle (S. 612) veranschaulicht, welche neben den beobachteten Werthen auch die berechneten enthält.

Diese Werthe wurden nach der folgenden Gleichung berechnet:

$$B = 29.''91845 + 0.''00207 \sin(\Theta + 323^0\,58') + 0.''00378 \sin(2\Theta + 264^0\,47.'4),$$

Zeit	Beobachtet	Berechnet	△	Zeit	Beobachtet	Berechnet	△
0^h	29.9145	29.9135	+.0010	Mittag	29.9154	29.9159	—.0005
1	9135	9143	— 0008	1^h	9147	9157	— 0010
2	9162	9161	+ 0001	2	9150	9165	— 0015
3	9179	9184	— 0005	3	9180	9178	+ 0002
4	9205	9209	— 0004	4	9206	9192	+ 0014
5	9237	9228	+ 0009	5	9213	9202	+ 0011
6	9238	9239	— 0001	6	9211	9205	+ 0006
7	9230	9238	— 0008	7	9195	9200	— 0005
8	9222	9227	— 0005	8	9171	9186	— 0015
9	9215	9208	+ 0007	9	9155	9168	— 0013
10	9200	9188	+ 0012	10	9155	9150	+ 0005
11	9175	9170	+ 0005	11	9149	9138	+ 0011
Mittel und Differenz					29.91845	29.91845	±.0000

in welcher der Winkel Θ wie zuvor von Mitternacht an zählt und mit jeder Stunde um 15° wächst.

Die tägliche Curve zeigt zwei Maxima und zwei Minima, nämlich:

Absolutes Maximum	ber.	zw. 6^h u. 7^h a. m.	beob.	ca. 6^h a. m.
Relatives	-	ca. 6^h p. m.	-	zw. 5^h u. 6^h p. m.
Absolutes Minimum	-	ca. Mitternacht	-	ca. 1^h a. m.
Relatives	-	zw. Mittag u. 1^h p. m.	-	ca. 1^h p. m.

Nach der Berechnung wird das Tagesmittel um 3^h a. m. erreicht, sowie kurz nach 10^h a. m., zwischen 3^h und 4^h p. m. und endlich kurz nach 8^h p. m. Und nach der Beobachtung kurz nach 3^h a. m., zwischen 10^h und 11^h a. m., kurz nach 3^h p. m. und zwischen 7^h und 8^h p. m.

Ueber die beobachteten monatlichen Extreme gibt die folgende Tabelle den nöthigen Aufschluss.

Monat	Maximum	Zeit	Minimum	Zeit	Amplitude
November . . .	30.571	30^d 11^h p. m.	29.583	13^d 1^h p. m.	0.988
December . . .	30.582	1 4 a. m.	29.236	12 1 a. m.	1.346
Januar	30.083	9 5 p. m.	29.121	15 Mittag	0.962
Februar	30.952	21 5 a. m.	28.985	5 Mitternacht	1.967
März	30.400	20 8 a. m.	28.946	6 1 a. m.	1.454
April	30.827	11 7 a. m.	29.540	29 5 a. m.	1.287
Mai	30.581	17 0 a. m.	29.603	9 2 p. m.	0.978

Der Februar zeigt somit die grösste Amplitude, der Januar die kleinste. Im Allgemeinen ist die Amplitude zu Polaris-Haus kleiner, als in Port-Foulke und Rensselaer Harbor, woselbst die Witterung stürmischer war, als an dem Orte unserer zweiten Ueberwinterung.

Zum Schluss dieses Abschnitts folgt hier noch

Die barische Windrose. Bei der Darstellung der Windrose für Polaris-Haus wurde die folgende Methode gewählt: Sämmtliche Barometer-Lesungen bei Calmen und während der verschiedenen Winde wurden tabellarisch zusammengestellt, und das entsprechende Mittel des Barometerstandes für die Calmen und die verschiedenen Winde gezogen. Wegen der kurzen Beobachtungsreihe erwies dieses Verfahren sich als besonders empfehlenswerth.

Als Basis des Vergleichs diente abermals die Höhe des Barometers bei Calmen (29.″9538).

Bei unserer tabellarischen Anordnung zeigte es sich, dass die N. E. Winde, wie zu erwarten stand, das grösste Gewicht besassen. Dann folgten in abnehmender Ordnung die Calmen, S. W., S., N., E., S. E., W. und N. W. Winde. Von diesen sind die beiden letztgenannten kaum der Berücksichtigung werth, da ihre Gewichte, im Vergleich zu den übrigen, überaus gering sind.

Das Resultat der Untersuchung ist in der folgenden Zusammenstellung zur Anschauung gebracht.

Winde:	N.	N. E.	E.	S. E.
Beobachtet:	—0.″1074	—0.0854	—0.1384	—0.1289
Berechnet:	—0.″0835	—0.1073	—0.1426	—0.0895
	S.	S.W.	W.	N.W.
Beobachtet:	+0.1280	+0.0922	+0.1102	—0.0399
Berechnet:	+0.0655	+0.1525	+0.0758	—0.0405.

Die berechneten Werthe wurden mit Hilfe der folgenden Gleichung erhalten:

$$W = -0.''0212 + 0.''1322 \sin(\varphi + 214^0\ 18.'5) + 0.''0455 \sin(2\varphi + 15^0\ 32'),$$

worin der Winkel φ, wie dies zuvor bemerkt wurde, von Norden aus rechnet und ostwärts herumgeht.

Im Allgemeinen lässt die obige Tabelle sich derart formuliren, dass die östlichen Winde den Barometerstand erniedrigen, während die westlichen die entgegengesetzte Wirkung thun.

4. Hygrometrische Beobachtungen.

Bei diesen Beobachtungen kamen vorzugsweise zwei Psychrometer in Anwendung, von denen das eine aus zwei Quecksilber-Thermometern bestand, das andere aus zwei Weingeist-Thermometern. Dieser Letztern bedienten wir uns jedoch nur bei sehr niedrigen Temperaturen. Beide

Instrumente besassen cylindrische Gefässe. Das feuchte Thermometer war mit einer dünnen Eisschicht umgeben, welche entweder mit Hilfe eines Haarpinsels erzeugt wurde, oder dadurch, dass man das Gefäss des Instruments einige Sekunden in Wasser tauchte, und die dem Glase anhaftende Flüssigkeit alsdann in gleichmässigem Ueberzuge gefrieren liess. Diese Eisschichten wurden häufig erneuert.

Zu Controll-Versuchen diente ein Regnault'scher Thaupunkt-Apparat, über dessen Handhabung bei niedrigen Temperaturen hier einige Fingerzeige folgen mögen.

Das von uns benutzte Instrument, von Green in New-York verfertigt, war mit einem Gummischlauche versehen, durch dessen elfenbeinernes Mundstück die Luft in das Silbergefäss mit verdunstendem Schwefeläther geblasen wurde. Selbst wenn man nicht aus den Lungen, sondern, wie beim Löthrohrblasen, nur mit den Wangenmuskeln blies, und dabei durch die Nase Athem holte, so verstopfte sich der Gummischlauch schon nach kurzer Zeit, da die in dem warmen Hauch enthaltene Feuchtigkeit sich in der Röhre zu Eis verdichtete. Diesem Uebelstande liesse sich leicht durch die Anwendung eines geräumigen Aspirators abhelfen, den man mit Alkohol füllen könnte.

Wenn die Temperatur der Luft unter — 30^0 sinkt, so sind die Eiskrystalle, welche sich auf dem Mantel des polirten Silbercylinders bilden, so überaus klein, dass man dieselben nicht sofort wahrnimmt. Gewöhnlich erscheinen dieselben erst dann, nachdem der Beobachter etwa 5 bis 7 Minuten lang geblasen hat. Das Blasen ist aber bei kalter Witterung ziemlich anstrengend, und nimmt daher seine Aufmerksamkeit fast gänzlich in Anspruch. Da er nun die Krystalle erst einige Zeit nach ihrer Bildung bemerkt, so wird die Temperatur, welche das Instrument als diejenige des Thaupunkts angibt, stets zu niedrig sein.

Um den Moment der Krystall-Bildung, die in Form überaus kleiner Pünktchen erfolgt, genauer festzustellen, bedienten wir uns zu Polaris-Haus einer grossen Kupferstecher-Linse von bedeutendem Focalabstand; aber wir merkten bald, dass die Wärme, welche das Gesicht des Beobachters ausstrahlte, die Richtigkeit des Resultats beeinträchtigte.

Vielleicht würde ein lichtstarkes Fernrohr, von 8—10maliger Vergrösserung, in einiger Entfernung von dem Instrument aufgestellt, allen Anforderungen entsprechen; namentlich wenn dieses mit einem Aspirator in Verbindung gesetzt wäre. Der Beobachter wäre alsdann nicht nur der lästigen Arbeit des Blasens enthoben, sondern die Wirkung seiner eigenen Wärmestrahlung auf den Apparat würde durch die grössere Entfernung von diesem völlig neutralisirt werden. Zur Beleuchtung des Thermo-

meters und des Silbercylinders könnte während der Periode der Dunkelheit eine Blend-Laterne mit einer Linse aus Steinsalz dienen.

Bei der Reduction unserer Beobachtungen bedienten wir uns bei Temperaturen über Null der von Guyot berechneten Smithson'schen Tafeln. Bei niedrigen Temperaturen benutzten wir eigene, nach Regnault's Formel berechnete Tabellen, denen man für jeden zehntel Grad Psychrometer-Differenz die drei hygrometrischen Elemente: Spannkraft, relative Feuchtigkeit und Thaupunkt, direct entnehmen konnte. Jede einzelne Beobachtung wurde für sich reducirt und bei der neuen Bearbeitung wurden sämmtliche Beobachtungen, die bei solch niedrigen Temperaturen angestellt waren, dass für sie die Regnault'sche Formel kein verlässliches Resultat mehr ergab, unberücksichtigt gelassen. Aus diesem Grunde stimmen die aus den Tages- und Stundenmitteln abgeleiteten Mittelwerthe nicht völlig mit einander überein.

Der Wasserdampfgehalt der Atmosphäre in Polaris-Bay.

D i e j ä h r l i c h e P e r i o d e d e r D a m p f s p a n n u n g. Die folgende Tabelle enthält die während der zehnmonatlichen Periode beobachteten Monatsmittel, die Werthe für die Normalmonate, sowie die nach der folgenden Formel berechneten Werthe, nebst den Differenzen.

$$D = 0''.07087 + 0''.09215 \sin(\Theta + 169^0\ 37') + 0''.03642 \sin(2\,\Theta + 236^0\ 37') + 0''.01245 \sin(3\,\Theta + 244^0\ 48'.4).$$

Monat	Monatsmittel	Normalmittel	Berechnet	Δ
November . . .	0''.0303	0''.0300	0''.0460	— 0''.0160
December . . .	0137	0136	0009	+ 0127
Januar	0090	0089	0148	— 0059
Februar	0086	0085	0098	— 0013
März	0107	0114	0053	+ 0061
April	0282	0282	0354	— 0072
Mai	0850	0875	0837	+ 0038
Juni	1546	1555	1526	+ 0029
Juli	1935	1943	2045	— 0102
August	1710	1708	1557	+ 0151
Mittel		0''.07087	0''.07087	± 0''.0000

Durch den Verlust der Tagebücher ist das Register für den November und Juli unvollständig.

Die zehnmonatliche Periode besitzt zwei Maxima und zwei Minima, nämlich:

Absolutes Maximum nach der Formel	. Juli	18	. .	0″2049
- Minimum - - -	. December	16	. .	0.0008
Relatives Maximum - - -	. Januar	25	. .	0.0170
- Minimum - - -	. März	7	. .	0.0032.

Der numerische Werth des mittlern Fehlers $\varepsilon = \pm\sqrt{\frac{\Sigma\Delta^2}{10-6}}$ beträgt $\pm$ 0″0150.

Die einzige hochnordische Station, von welcher bis jetzt hygro-

Zeit	Zehnmonatliche Periode			Winter		
	Beobachtet	Berechnet	Δ	Beobachtet	Berechnet	Δ
0^h	0″0669	0″0668	+0″0001	0″01047	0″01070	—0″00023
1	0661	0665	— 0004	01067	01079	— 00012
2	0679	0674	+ 0005	01143	01102	+ 00041
3	0692	0691	+ 0001	01177	01137	+ 00040
4	0694	0711	— 0017	01147	01169	— 00022
5	0750	0723	+ 0027	01143	01175	— 00032
6	0713	0726	— 0013	01143	01153	— 00010
7	0719	0724	— 0005	01123	01119	+ 00004
8	0729	0723	+ 0006	01110	01098	+ 00012
9	0725	0726	— 0001	01133	01100	+ 00033
10	0737	0732	+ 0005	01107	01113	— 00006
11	0733	0737	— 0004	01090	01113	— 00023
Mittag	0735	0739	— 0004	01077	01091	— 00014
1^h	0742	0739	+ 0003	01040	01057	— 00017
2	0741	0737	+ 0004	01067	01033	+ 00034
3	0734	0734	± 0000	01063	01032	+ 00031
4	0724	0729	— 0005	01010	01043	— 00033
5	0717	0719	— 0002	01060	01049	+ 00011
6	0715	0708	+ 0007	01027	01040	— 00013
7	0697	0699	— 0002	00983	01022	— 00039
8	0693	0694	— 0001	01043	01014	+ 00029
9	0690	0692	— 0102	01057	01023	+ 00034
10	0688	0687	+ 0001	01067	01044	+ 00023
11	0.0678	0.0678	±0.0000	0.01013	0.01061	—0.00048
Mittel .	0.07106	0.07106	±0.0000	0.010807	0.010807	±0.00000

Die berechneten Werthe der obigen Tabelle wurden mit Hilfe der folgenden Gleichungen erhalten.

Zehnmonatliche Periode:

$$D = 0''07106 + 0''003166 \sin(\Theta + 275^0 46') + 0''000707 \sin(2\Theta + 286^0 55') + 0''000736 \sin(3\Theta + 214^0 3') + 0''000433 \sin(4\Theta + 183^0 19').$$

Winter:

$$D = 0''01807 + 0''000606 \sin(\Theta + 359^0 59' 54'') + 0''0001375 \sin(2\Theta + 324^0 58') + 0''0001099 \sin(3\Theta + 292^0 23') + 0''0001913 \sin(4\Theta + 156^0 42').$$

metrische Beobachtungen existiren, ist die Mossel-Bucht, der Winterhafen der Schwedischen Expedition während der Jahre 1872—73.*) Wegen der unmittelbaren Nähe des Golfstroms sind diese Beobachtungen mit den unsern jedoch nicht streng vergleichbar. In der Mossel-Bucht fällt das Maximum in den Juni, das Minimum in den Februar.

Die tägliche Periode der Dampfspannung während der zehn in Rede stehenden Monate, sowie während des Winters, Frühlings und Sommers ist in der folgenden Tabelle zur Anschauung gebracht.

Frühling			Sommer		
Beobachtet	Berechnet	Δ	Beobachtet	Berechnet	Δ
0″.03640	0″.03698	—0″.00058	0″.16637	0″.16625	+0″.00012
03663	03658	+ 00005	16517	16599	— 00082
03677	03684	— 00007	16693	16691	+ 00002
03813	03765	+ 00048	17000	16889	+ 00111
03823	03876	— 00053	17133	17133	±0.00000
03993	03994	— 00001	17310	17348	— 00038
04120	04116	+ 00004	17453	17506	— 00053
04240	04244	— 00004	17563	17586	— 00023
04410	04380	+ 00030	17740	17619	+ 00121
04513	04505	+ 00008	17483	17637	— 00154
04567	04596	— 00029	17863	17663	+ 00200
04633	04644	— 00011	17643	17710	— 00067
04700	04657	+ 00043	17630	17777	— 00147
04660	04648	+ 00012	17983	17845	+ 00138
04583	04621	— 00038	17923	17880	+ 00043
04527	04563	— 00036	17803	17840	— 00037
04527	04465	+ 00062	17547	17710	— 00163
04283	04334	— 00051	17560	17519	+ 00041
04240	04199	+ 00041	17507	17305	+ 00202
04070	04094	— 00024	17083	17136	— 00053
04023	04019	+ 00004	16940	17023	— 00083
03957	03956	+ 00001	16880	16939	— 00059
03887	03879	+ 00008	16940	16844	+ 00096
0.03830	0.03784	+0.00046	0.16720	0.16727	—0.00007
0.041824	0.041824	±0.00000	0.173146	0.173146	±0.000000

Frühling:

$$D = 0''.041824 + 0''.004823 \sin(\Theta + 262^{0}12') + 0''.000345 \sin(2\Theta + 163^{0}21') + 0''.000225 \sin(3\Theta + 183^{0}49') + 0''.000221 \sin(4\Theta + 222^{0}44').$$

Sommer:

$$D = 0''.173146 + 0''.005796 \sin(\Theta + 270^{0}33') + 0''.001092 \sin(2\Theta + 290^{0}28') + 0''.000951 \sin(3\Theta + 177^{0}53') + 0''.000229 \sin(4\Theta + 210^{0}22').$$

Während der zehnmonatlichen Periode wird das absolute Maximum

*) Wijkander, loc. cit.

zwischen Mittag und 1^h erreicht, das absolute Minimum etwa um 1^h des Nachts; das relative Maximum gegen 6^h des Abends, und das relative Minimum gegen 8^h des Vormittags. Das Tagesmittel wird um 4^h des Morgens erreicht und kurz vor 6^h des Abends.

Im Winter wird das absolute Maximum gegen 5^h des Morgens erreicht, das absolute Minimum gegen 8^h des Abends; das relative Maximum zwischen 10^h und 11^h des Morgens sowie gegen 5^h des Abends; das relative Minimum gegen 8^h des Morgens und zwischen 2^h und 3^h des Nachmittags. Das Tagesmittel wird gegen 1^h des Nachts erreicht und nahezu zur Mittagszeit.

Im Frühling fällt das Maximum auf die Mittagsstunde, während das Minimum gegen 1^h des Nachts erreicht wird, und das Tagesmittel zwischen 6^h und 7^h des Morgens, sowie kurz nach 6^h des Abends.

Im Sommer fällt das Maximum ohngefähr auf 2^h des Nachmittags und das Minimum auf 1^h des Morgens; das Tagesmittel wird kurz vor 5^h des Morgens und kurz vor 6^h des Abends erreicht.

Die jährliche Periode der relativen Feuchtigkeit wurde nach der folgenden Gleichung berechnet:

$$F = 66^{p.c.}573 + 16^{p.c.}359 \sin(\Theta + 188^0 41') + 5^{p.c.}614 \sin(2\Theta + 96^0 24') + 5^{p.c.}190 \sin(3\Theta + 213^0 56').$$

Die beobachteten Mittel sowie die Mittel der Normalmonate finden sich nebst den berechneten Werthen und den Differenzen in der folgenden Tabelle.

Monat	Monatsmittel	Normalmonat	Berechnet	Δ
	p. c.	p. c.	p. c.	p. c.
November . . .	66.48	66.58	66.77	—0.19
December . . .	55.02	54.75	52.99	+1.76
Januar	48.05	47.70	50.43	—2.73
Februar	51.25	50.75	48.01	+2.74
März	53.12	54.60	56.40	—1.80
April	77.96	77.79	77.53	+0.26
Mai	83.49	83.70	82.41	+1.29
Juni.	71.58	70.69	72.86	—2.27
Juli	77.91	73.13	76.85	+2.28
August	80.02	80.04	81.38	—1.34
Mittel.		66.573	66.573	±0.00

Mit Hilfe der obigen Formel erhalten wir die folgenden tropischen Momente:

Absolutes Maximum von	. .	83p. c. 68	am	6. Mai	
- Minimum	- . .	47. 98	-	26. Februar	
Relatives Maximum	-		-	?	
- Minimum	- . .	72. 18	-	25. Juni.	

Das Jahresmittel von 66p. c. 573 wird am 16. November erreicht und am 31. März.

Der numerische Werth des mittlern Fehlers $\varepsilon = \pm\sqrt{\frac{\Sigma \varDelta^2}{10-6}}$ beträgt $\pm$ 2p. c. 296.

In der Mossel-Bucht fällt das Maximum der relativen Feuchtigkeit in den Februar, das Minimum in den Januar.

Die tägliche Periode der relativen Feuchtigkeit während der in Rede stehenden Monate, sowie während des Winters, Frühlings und Sommers ist in der folgenden Tabelle (S. 620/621) zur Anschauung gebracht.

Die berechneten Werthe in dieser Tabelle wurden mit Hilfe der folgenden Gleichungen erhalten.

Zehnmonatliche Periode:

$$F = 67^{p.c.}51 + 0^{p.c.}721 \sin(\Theta + 325^0\,34') + 0^{p.c.}1683 \sin(2\Theta + 116^0\,21') + 0^{p.c.}2732 \sin(3\Theta + 272^0\,16') + 0.2379 \sin(3\Theta + 324^0\,57').$$

Winter:

$$F = 52^{p.c.}384 + 0^{p.c.}846 \sin(\Theta + 280^0\,0'\,20'') + 0^{p.c.}397 \sin(2\Theta + 234^0\,37') + 0^{p.c.}748 \sin(3\Theta + 285^0\,45') + 0.297 \sin(4\Theta + 270^0\,8'\,24'').$$

Frühling:

$$F = 72^{p.c.}798 + 2^{p.c.}4165 \sin(\Theta + 307^0\,16') + 1^{p.c.}4353 \sin(2\Theta + 100^0\,57'.5) + 0^{p.c.}2212 \sin(3\Theta + 58^0\,56') + 0^{p.c.}0250 \sin(4\Theta + 48^0\,29').$$

Sommer:

$$F = 76^{p.c.}528 + 2^{p.c.}7111 \sin(\Theta + 69^0\,14') + 0^{p.c.}8784 \sin(2\Theta + 306^0\,30') + 0^{p.c.}3509 \sin(3\Theta + 161^0\,39') + 0^{p.c.}2573 \sin(4\Theta + 353^0\,7').$$

Während der zehnmonatlichen Periode wird das absolute Maximum gegen 9^h des Vormittags erreicht und das absolute Minimum gegen 5^h des Abends: das relative Maximum etwa um 3^h des Morgens und 8^h des Abends; und das relative Minimum um 5^h des Morgens und 11^h des Nachts. Das Tagesmittel wird zwischen 1^h und 2^h des Morgens und zwischen 2^h und 3^h des Nachmittags erreicht.

Im Winter fällt das absolute Maximum zwischen 10^h und 11^h des Vormittags, das Minimum nahezu auf Mitternacht: das relative Maximum auf 4^h des Morgens und 8^h des Abends, und das relative Minimum auf 7^h des Morgens und 4^h des Nachmittags. Das Tagesmittel wird gegen

Zeit	Zehnmonatliche Periode			Winter	
	Beobachtet	Berechnet	Δ	Beobachtet	Berechnet
	p. c.	p. c.	p. c.	p. c.	p. c.
0^h	66.64	66.85	—0.21	49.76	50.21
1	67.30	67.28	+ 02	50.71	50.71
2	67.63	67.71	— 08	51.55	51.73
3	68.35	67.90	+ 55	53.68	52.62
4	67.32	67.84	— 52	52.35	52.93
5	67.77	67.75	+ 02	52.08	52.69
6	68.51	67.80	+ 71	53.37	52.35
7	67.18	67.99	— 81	51.93	52.33
8	68.22	68.18	+ 04	52.04	52.72
9	68.83	68.24	+ 59	54.56	53.24
10	68.13	68.21	— 08	52.86	53.57
11	67.40	68.19	— 79	52.61	53.58
Mittag	68.92	68.20	+ 72	55.07	53.32
1^h	68.01	68.13	— 12	52.01	52.97
2	67.86	67.81	+ 05	53.11	52.62
3	66.87	67.24	— 37	51.94	52.28
4	67.05	66.70	+ 35	51.50	52.06
5	66.30	66.46	— 16	52.90	52.11
6	66.58	66.65	— 07	52.49	52.47
7	67.22	67.05	+ 17	52.40	52.93
8	67.32	67.30	+ 02	53.74	53.07
9	66.69	67.20	— 51	51.39	52.58
10	67.41	66.89	+ 52	53.02	51.57
11	66.66	64.70	— 04	50.16	50.57
Mittel	67.51	67.51	±0.00	52.384	52.384

3^h des Morgens, 3^h des Abends, sowie gegen 6^h des Morgens und 6^h des Abends erreicht.

Im Frühling tritt das absolute Maximum kurz vor 11^h des Vormittags ein, und das absolute Minimum etwa nach 7^h des Abends; das relative Maximum gegen 1^h des Morgens und das relative Minimum gegen 4^h des Nachmittags. Das Tagesmittel wird gegen 6^h des Morgens erreicht und kurz nach 3^h des Nachmittags.

Im Sommer fällt das Maximum ohngefähr auf 3^h, das Minimum auf 11^h des Morgens. Das Tagesmittel wird kurz vor 8^h des Morgens und kurz nach 7^h des Abends erreicht.

Die jährliche Periode des Thaupunkts lässt sich durch die Formel ausdrücken:

$$P = -20^\circ.251 + 20^\circ.274 \sin(\Theta + 174^\circ\, 50'.5) + 3^\circ.719 \sin(2\Theta + 244^\circ\, 17') + 2^\circ.637 \sin(3\Theta + 213^\circ\, 25'.15),$$

nach welcher die Werthe der folgenden Tabelle berechnet sind. Dieselbe enthält ausserdem die Mittel der gewöhnlichen und der Normal-

	Frühling			Sommer		
Δ	Beobachtet	Berechnet	Δ	Beobachtet	Berechnet	Δ
p. c.	p. c.	p. c.	p. c.	p. c.	p. c.	p. c.
—0.45	72.18	72.47	—0.29	78.25	78.46	—0.21
±0.00	70.96	72.62	—1.66	78.79	78.92	— 13
—0.18	70.86	72.44	—1.58	78.72	79.21	— 49
+1.06	72.43	72.12	+0.31	79.04	79.24	— 20
—0.58	70.80	71.95	—1.15	79.00	79.12	— 12
—0.61	72.52	72.15	+0.37	78.89	78.91	— 02
+1.02	73.23	72.78	+0.45	78.51	78.50	+ 01
—0.40	72.15	73.73	—1.58	77.36	77.67	— 31
—0.68	76.02	74.78	+1.24	76.54	76.34	+ 20
+1.32	77.74	75.69	+2.05	74.39	74.77	— 38
—0.71	76.74	76.26	+0.48	74.04	73.47	+ 57
—0.97	75.79	76.36	—0.57	73.14	72.90	+ 24
+1.75	77.18	75.98	+1.20	73.23	73.13	+ 10
—0.96	76.93	75.19	+1.74	74.42	73.84	+ 58
+0.49	74.68	74.10	+0.58	74.65	74.52	+ 13
—0.34	72.14	72.89	—0.75	75.35	74.92	+ 43
—0.56	73.66	71.71	+1.95	75.05	75.14	— 09
+0.79	69.22	70.72	—1.50	75.57	75.42	+ 15
+0.02	70.42	70.04	+0.38	75.93	75.91	+ 02
—0.53	70.57	69.75	+0.82	76.57	76.50	+ 07
+0.67	69.23	69.89	—0.66	77.23	76.99	+ 24
—1.19	69.27	70.42	—1.15	76.96	77.31	— 35
+1.45	70.50	71.18	—0.68	77.83	77.56	+ 27
—0.41	71.94	71.94	±0.00	77.22	77.93	— 71
±0.00	72.798	72.798	±0.00	76.528	76.528	±0.00

Monate, sowie die Differenzen zwischen der Beobachtung und der Berechnung.

Monat	Monatsmittel	Normalmonat	Berechnet	Δ
November	— 26°.24	— 26°.29	— 23°.21	— 3°.08
December	— 32.38	— 32.44	— 34.96	+ 2.52
Januar	— 36.13	— 36.27	— 34.84	— 1.43
Februar	— 36.18	— 36.29	— 36.43	+ 0.14
März	— 35.57	— 35.02	— 35.77	+ 0.75
April	— 25.00	— 24.97	— 23.99	— 0.98
Mai	— 10.69	— 10.24	— 10.68	+ 0.44
Juni	— 1.57	— 1.44	— 2.13	+ 0.69
Juli	+ 1.34	+ 1.33	+ 3.25	— 1.92
August	— 0.85	— 0.88	— 3.74	+ 2.86
Mittel		— 20.25	— 20.25	0.00

Die mittlere Temperatur des Thaupunkts ist somit um 5^0 niedriger, als die Temperatur der Luft.

Wenn wir nun unsere Formel auswerthen, so erhalten wir die folgenden tropischen Momente des Thaupunkts.

Absolutes Maximum . .	Juli	19 . .	+ 3°32
- Minimum . .	März	1 . .	— 37.33
Relatives Maximum . .	Januar	21 . .	— 33.80
- Minimum . .	December	22 . .	— 35.33
Mittel	April	25 . .	— 20.25.

Zeit	Zehnmonatliche Periode			Winter	
	Beobachtet	Berechnet	Δ	Beobachtet	Berechnet
0h	— 20°69	— 20°55	— 0°14	— 34°88	— 34°87
1	50	52	+ 02	81	72
2	35	38	+ 03	35	42
3	13	23	+ 10	09	21
4	22	13	— 09	33	19
5	20.10	20.05	— 05	37	34
6	19.86	19.95	+ 09	38	54
7	83	58	— 25	54	54
8	49	54	+ 05	55	41
9	32	34	+ 02	08	27
10	28	24	— 04	33	23
11	29	22	— 07	46	40
Mittag	11	23	+ 12	47	57
1h	25	22	— 03	74	63
2	25	26	+ 01	46	62
3	42	35	— 07	54	55
4	52	53	+ 01	89	60
5	77	75	— 02	44	70
6	19.80	19.93	+ 13	74	74
7	20.10	20.20	+ 10	83	72
8	15	07	— 08	63	60
9	12	15	+ 03	58	55
10	22	30	+ 08	49	65
11	— 20.43	— 20.47	+ 0.04	— 34.88	— 34.80
Mittel	— 19°84	— 19°84	0.00	— 34°54	— 34°54

Zur Berechnung der obigen Werthe dienten die folgenden Gleichungen.

Zehnmonatliche Periode:

$$P = -19^0 84 + 0°6305 \sin(\Theta + 268^0\ 27') + 0°033 \sin(2\Theta + 134^0\ 58') + 0.0338 \sin(3\Theta + 260^0\ 14') + 0°073 \sin(4\Theta + 263^0 45').$$

Winter:

$$P = -34°537 + 0°1852 \sin(\Theta + 339°29.'5) + 0°0404 \sin(2\Theta + 201^0\ 5'54'') + 0°0995 \sin(3\Theta + 298^0\ 45'\ 27'') + 0°1523 \sin(4\Theta + 249^0\ 58'\ 53'').$$

Frühling:

$$P = -23°319 + 1°522 \sin(\Theta + 262^0\ 53'\ 6'') + 0°1720 \sin(2\Theta + 132^0\ 5'\ 34'') + 0°0552 \sin(3\Theta + 94^0\ 24') + 0°0225 \sin(4\Theta + 223^0\ 30'\ 5'').$$

Der numerische Werth des mittlern Fehlers $\varepsilon = \pm\sqrt{\frac{\Sigma\,\varDelta^2}{10-6}}$ beträgt $\pm\,2^{\circ}\!.83$.

Die tägliche Periode des Thaupunkts während der zehn in Rede stehenden Monate, sowie während des Winters, Frühlings und Sommers ist in der folgenden Tabelle zur Anschauung gebracht.

	Frühling			Sommer		
Δ	Beobachtet	Berechnet	Δ	Beobachtet	Berechnet	Δ
— 0°.01	— 24°.77	— 24°.66	— 0°.11	— 0°.85	— 0°.90	+ 0°.05
— 09	83	77	— 06	— 1.03	— 97	— 06
+ 07	87	69	— 18	— 0.93	— 90	— 03
+ 12	40	66	+ 26	— 62	— 70	+ 08
— 14	45	43	— 02	— 50	— 48	— 02
— 03	24.23	24.09	— 14	— 32	— 30	— 02
+ 16	23.62	23.64	+ 02	— 19	— 20	+ 01
± 00	23.25	23.14	— 11	— 22	— 14	— 08
— 14	22.44	22.72	+ 28	+ 05	— 08	+ 13
+ 19	18	22.22	+ 04	— 12	— 01	— 11
— 10	22.05	21.92	— 13	+ 15	+ 04	+ 11
— 06	21.95	77	— 18	— 04	+ 06	— 10
+ 10	55	75	+ 20	+ 04	+ 04	± 00
— 11	21.67	82	+ 15	+ 08	+ 02	+ 06
+ 16	22.10	21.88	— 22	+ 04	+ 02	+ 02
+ 01	36	22.18	— 18	— 02	+ 01	— 03
— 29	22.15	49	+ 34	— 15	— 05	— 10
+ 26	23.22	22.87	— 35	— 17	— 22	+ 05
± 00	22.95	23.28	+ 33	— 30	— 41	+ 11
— 11	23.74	23.64	— 10	— 65	— 57	— 08
— 03	24.02	24.00	— 02	— 68	— 64	— 04
— 03	18	16	— 02	— 63	— 65	+ 02
+ 16	32	34	+ 02	— 63	— 68	+ 05
— 0.08	— 24.35	— 24.51	+ 0.16	— 0.79	— 0.77	— 0.02
0.00	— 23°.32	— 23°.32	0.00	— 0°.35	— 0°.35	0.00

Sommer:

$$P = -0^{\circ}\!.354 + 0^{\circ}\!.4756 \sin(\Theta + 274^{\circ}\,44') + 0^{\circ}\!.0630 \sin(2\Theta + 262^{\circ}\,6'\!.5)$$
$$+ 0^{\circ}\!.0689 \sin(3\Theta + 174^{\circ}\,51') + 0^{\circ}\!.0645 \sin(4\Theta + 192^{\circ}\,39').$$

Während der zehnmonatlichen Periode fällt das Maximum auf 11^{h} des Vormittags und auf 1^{h} des Nachmittags; das Minimum auf Mitternacht. Das Tagesmittel wird zwischen 6^{h} und 7^{h} des Morgens und zwischen 5^{h} und 6^{h} des Abends erreicht.

Im Winter fällt das absolute Maximum zwischen 3^{h} und 4^{h} des Morgens; das Minimum auf Mitternacht. Das Tagesmittel wird gegen 6^{h} des Morgens erreicht, dann kurz vor Mittag, gegen 3^{h} des Nachmittags und 9^{h} des Abends.

Im Frühling tritt das Maximum zur Mittagszeit ein, und das Minimum gegen 1^h des Morgens. Das Tagesmittel wird zwischen 6^h und 7^h des Morgens erreicht und kurz nach 6^h des Abends.

Im Sommer tritt das Maximum gegen 11^h des Vormittags ein, und das Minimum gegen 1^h des Morgens. Das Tagesmittel wird zwischen 4^h und 5^h des Morgens erreicht und zwischen 5^h und 6^h des Abends.

Der Wasserdampfgehalt der Atmosphäre zu Polaris-Haus.

Die halbjährliche Periode der Dampfspannung lässt sich durch die folgende Formel zum Ausdruck bringen:

$$D = 0''.02606 + 0''.03294 \sin(\Theta + 155^0 25'.7) + 0''.02023 \sin(2\Theta + 214^0 55').$$

Monat	Monatsmittel	Normalmonat	Berechnet	Δ
December	0''.0218	0''.0222	0''.0282	— 0''.0060
Januar	0045	0044	— 0016	+ 0.0060
Februar	0073	0074	0134	— 0.0060
März	0069	0068	0008	+ 0.0060
April	0300	0306	0366	— 0 0060
Mai	0841	0850	0790	+ 0.0060
Mittel		0''.0206	0''.0206	0''.0000

Mit Hilfe der obigen Gleichung erhalten wir die folgenden tropischen Momente:

Absolutes Maximum . .	? . .	?
- Minimum . .	Januar 10 . .	0''.0025
Relatives Maximum . .	Februar 14 . .	0.0134
- Minimum . .	März 18 . .	0.0006
Mittel	Dec. 17 u. April 10.	0.0206.

Der numerische Werth des mittlern Fehlers $\varepsilon = \pm\sqrt{\frac{\Sigma \Delta^2}{6-4}}$ beträgt $\pm$ 0''.0104.

Wegen dieses grossen Fehlers erscheint das Minimum als negativer Werth, was darauf hinzudeuten scheint, dass die Werthe für die Wintermonate entweder zu gering sind, oder dass die Regnault'sche Formel für solch niedrige Temperaturen einer Modification ihrer Constanten bedarf.

Die tägliche Periode der Dampfspannung während des Winterhalbjahrs, sowie während des Winters und Frühlings ist in der folgenden Tabelle enthalten.

Zeit	Winterhalbjahr			Winter			Frühling		
	Beob-achtet	Be-rechnet	Δ	Beob-achtet	Be-rechnet	Δ	Beob-achtet	Be-rechnet	Δ
0^h	0".02428	0".02420	+0".00008	0".01223	0".01188	+0".00035	0".03633	0".03652	—0".00019
1	02380	02432	— 52	01180	01194	— 14	03580	03679	— 99
2	02507	02485	+ 22	01190	01204	— 14	03823	03764	+ 59
3	02563	02552	+ 11	01217	01210	+ 7	03910	03894	+ 16
4	02617	02606	+ 11	01220	01207	+ 13	04013	03995	+ 18
5	02630	02636	— 6	01190	01197	— 7	04070	04076	— 6
6	02627	02655	— 28	01193	01192	+ 1	04060	04118	— 58
7	02683	02680	+ 3	01180	01199	— 19	04187	04170	+ 17
8	02748	02714	+ 34	01247	01212	+ 35	04250	04214	+ 36
9	02747	02744	+ 3	01190	01217	— 27	04303	04272	+ 31
10	02720	02761	— 41	01227	01205	+ 22	04213	04308	— 95
11	02778	02765	+ 13	01153	01180	— 27	04403	04351	+ 52
Mittag	02785	02768	+ 17	01173	01157	+ 16	04397	04379	+ 18
1^h	02760	02780	— 20	01143	01151	— 8	04377	04420	— 43
2	02820	02794	+ 26	01173	01158	+ 15	04467	04429	+ 38
3	02787	02792	— 5	01160	01168	— 8	04413	04415	— 2
4	02728	02760	— 32	01163	01165	— 2	04293	04345	— 52
5	02727	02707	+ 20	01143	01150	— 7	04310	04264	+ 46
6	02657	02653	+ 4	01140	01134	+ 6	04173	04172	+ 1
7	02637	02616	+ 21	01153	01132	+ 21	04120	04108	+ 12
8	02565	02589	— 24	01113	01146	— 33	04017	04032	— 15
9	02528	02557	— 29	01170	01166	+ 4	03887	04949	— 62
10	02543	02508	+ 35	01210	01180	+ 30	03877	03826	+ 51
11	0.02462	0.02453	+0.00009	0.01147	0.01186	—0.00039	0.03777	0.03721	+0.00056
Mittel	0.02643	0.02643	±0.00000	0.01179	0.01179	±0.00000	0.041063	0.041063	±0.00000

Zur Berechnung der obigen Werthe dienten die folgenden Gleichungen.

Winterhalbjahr:

$$D = 0''.02643 + 0''.001627 \sin(\Theta + 266^0 55') + 0''.00032 \sin(2\Theta + 289^0 16') + 0''.00015 \sin(3\Theta + 229^0 52') + 0''.00020 \sin(4\Theta + 247^0 51).$$

Winter:

$$D = 0''.01179 + 0''.000316 \sin(\Theta + 11^0 3' 20'') + 0''.000047 \sin(2\Theta + 106^0 6' 33'') + 0''.00093 \sin(3\Theta + 47^0 46' 14'') + 0''.000125 \sin(4\Theta + 244^0 36' 29'').$$

Frühling:

$$D = 0''.041063 + 0''.003346 \sin(\Theta + 261^0 41' 8'') + 0''.000683 \sin(2\Theta + 288^0 51' 26'' + 0''.000388 \sin(3\Theta + 236^0 49' 50'') + 0''.000285 \sin(4\Theta + 246^0 46' 4'').$$

Im Winterhalbjahr tritt das Maximum kurz nach 2^h des Nachmittags ein, das Minimum kurz nach Mitternacht; das Tagesmittel wird kurz nach 6^h des Abends und zwischen 5^h und 6^h des Morgens erreicht.

Im Winter fällt das absolute Maximum ohngefähr auf 9^h des Morgens, das absolute Minimum auf 7^h des Abends. Das Tagesmittel wird um 11^h des Morgens und gegen 10^h des Abends erreicht.

Im Frühling fällt das Maximum ohngefähr auf 2^h des Nachmittags und das Minimum um die Nähe der Mitternachtstunde. Das Tagesmittel wird gegen 6^h des Morgens und gegen 7^h des Abends erreicht.

Die halbjährliche Periode der relativen Feuchtigkeit ist in der folgenden Tabelle zur Anschauung gebracht.

Monat	Monatsmittel	Normalmonat	Berechnet	Δ
	p. c.	p. c.	p. c.	p. c.
December	66.77	67.50	63.09	+ 4.41
Januar	36.24	35.72	40.13	— 4.41
Februar	47.17	47.50	43.09	+ 4.41
März	47.69	47.22	51.63	— 4.41
April	69.23	69.58	65.17	+ 4.41
Mai	75.04	75.18	79.59	— 4.41
Mittel		57.116	57.116	± 0.000

Das Minimum fällt mit $36^{p.c.}22$ auf den 24. Januar, und das Mittel wird am 22. December erreicht und am 2. April; das beobachtete relative Maximum und Minimum wird durch die berechnete Curve nicht zum Ausdruck gebracht.

Der numerische Werth des mittlern Fehlers $\varepsilon = \pm\sqrt{\frac{\Sigma\Delta^2}{6-4}}$ beträgt $\pm 7^{p.c.}64$.

Die Gleichung für die halbjährliche Periode lautet:

$$F = 57^{p.c.}116 + 18^{p.c.}665 \sin(\Theta + 162^0 7'.4) + 5^{p.c.}02 \sin(2\Theta + 177^0 13'.4).$$

Die tägliche Periode der relativen Feuchtigkeit während des Winterhalbjahrs, des Winters und Frühlings ist in der folgenden Tabelle (nächste S.) enthalten.

Die berechneten Werthe in dieser Tabelle wurden mit Hilfe der folgenden Gleichungen erhalten.

Winterhalbjahr:

$$F = 58^{p.c.}70 + 1^{p.c.}373 \sin(\Theta + 280^0 28') + 0^{p.c.}632 \sin(2\Theta + 354^0 14') + 0^{p.c.}781 \sin(3\Theta + 147^0 4') + 0^{p.c.}108 \sin(4\Theta + 329^0 14').$$

Winter:

$$F = 51^{p.c.}93 + 1^{p.c.}658 \sin(\Theta + 315^0 02'.4) + 0^{p.c.}584 \sin(2\Theta + 85^0 38') + 1^{p.c.}048 \sin(3\Theta + 122^0 54') + 0^{p.c.}599 \sin(4\Theta + 305^0\ 9').$$

Frühling:

$$F = 65^{p.c.}47 + 1^{p.c.}742 \sin(\Theta + 247^0 9') + 1^{p.c.}406 \sin(2\Theta + 329^0 45'.5) + 0^{p.c.}720 \sin(3\Theta + 183^0 37') + 0^{p.c.}412 \sin(4\Theta + 113^0 5').$$

Im Winterhalbjahr fällt das absolute Maximum ohngefähr auf 2^h des Nachmittags, das absolute Minimum auf 8^h des Abends. Das Tages-

Zeit	Winterhalbjahr			Winter			Frühling		
	Beob-achtet	Be-rechnet	Δ	Beob-achtet	Be-rechnet	Δ	Beob-achtet	Be-rechnet	Δ
	p. c.	p. c.	p. c.	p. c.	p. c.	p. c.	p. c.	p. c.	p. c.
0^h	58.25	57.66	+0.59	52.18	51.73	+0.45	64.32	63.49	+0.83
1	56.21	57.62	—1.41	50.64	52.39	—1.75	61.77	63.25	—1.48
2	58.22	57.63	+0.59	52.65	51.81	+0.84	63.79	63.39	+0.40
3	57.67	57.84	—0.17	51.14	51.44	—0.30	64.20	64.22	—0.02
4	58.71	58.34	+0.37	51.29	50.69	+0.60	66.13	65.48	+0.65
5	59.62	59.00	+0.62	52.30	51.51	+0.79	66.93	66.49	+0.44
6	58.29	59.61	—1.32	51.75	52.60	—0.85	64.83	66.60	—1.77
7	59.52	59.85	—0.33	53.09	54.40	—1.31	65.95	65.76	+0.19
8	61.12	59.61	+1.51	56.10	54.62	+1.48	66.13	64.61	+1.52
9	58.78	59.10	—0.32	53.75	54.26	—0.51	63.70	63.99	—0.19
10	58.35	58.71	—0.36	53.55	52.68	+0.87	63.16	64.35	—1.19
11	58.76	58.82	—0.06	51.66	52.28	—0.62	65.87	65.48	+0.39
Mittag	59.58	59.51	+0.07	52.22	52.31	—0.09	66.94	66.79	+0.15
1^h	60.45	60.40	+0.05	52.97	53.60	—0.63	67.93	67.78	+0.15
2	61.75	61.02	+0.73	54.93	53.80	+1.13	68.58	68.28	+0.30
3	60.76	60.93	—0.17	53.40	53.49	+0.09	68.11	68.39	—0.28
4	59.06	60.10	—1.04	51.02	51.59	—0.57	67.11	68.16	—1.05
5	59.37	58.92	+0.45	49.74	50.30	—0.56	69.01	67.54	+1.47
6	58.21	57.80	+0.41	50.38	49.12	+1.26	66.04	66.51	—0.47
7	57.75	57.14	+0.61	50.24	49.48	+0.76	65.25	65.29	—0.04
8	56.17	56.98	—0.81	47.70	49.66	—1.96	64.64	64.27	+0.37
9	56.16	57.15	—0.99	49.63	50.49	—0.86	62.68	63.76	—1.08
10	58.79	57.43	+1.36	53.17	50.61	+2.56	64.41	63.68	+0.73
11	57.24	57.62	—0.38	50.82	51.46	—0.64	63.66	63.68	—0.02
Mittel	58.70	58.70	±0.00	51.93	51.93	±0.00	65.47	65.47	±0.00

mittel wird zwischen 4^h und 5^h, sowie gegen 10^h des Morgens erreicht, und nochmals zwischen 5^h und 6^h des Abends.

Im Winter fällt das absolute Maximum ohngefähr auf 8^h des Morgens; das Minimum zwischen 6^h und 7^h des Abends. Das Tagesmittel wird um 2^h, zwischen 5^h und 6^h des Morgens, und nochmals zwischen 3^h und 4^h des Abends erreicht.

Im Frühling tritt das absolute Maximum ohngefähr um 3^h des Nachmittags ein, das absolute Minimum gegen 1^h des Morgens. Das Tagesmittel wird zwischen 6^h, 7^h und 11^h des Morgens, sowie zwischen 6^h und 7^h des Abends erreicht.

Die halbjährliche Periode des Thaupunkts lässt sich durch die folgende Gleichung ausdrücken:

$$P = -29{^\circ\!\!.}462 + 13{^\circ\!\!.}612 \sin(\Theta + 146^\circ 45{'\!\!.}5) + 5{^\circ\!\!.}467 \sin(2\Theta + 209^\circ 47'),$$

nach welcher die untenstehenden Werthe berechnet sind.

Monat	Monatsmittel	Normalmonat	Berechnet	Δ
December	— 27°07	— 26°74	— 26°80	+ 0°06
Januar	— 40.28	— 40.43	— 40.36	— 0.07
Februar	— 37.58	— 37.44	— 37.51	+ 0.07
März	— 36.34	— 37.62	— 37.55	— 0.07
April	— 24.31	— 24.00	— 24.07	+ 0.07
Mai	— 10.69	— 10.54	— 10 48	— 0.06
Mittel		— 29°46	— 29°46	± 0°00

Die Formel ergibt die folgenden tropischen Momente:

Absolutes Maximum . .	? . .	?
- Minimum . .	Januar 16 . .	—40°56
Relatives Maximum . .	Februar 17 . .	—37.38
- Minimum . .	März 10 . .	—37.88
Mittel	Dec. 19 u. April 8 . .	—29.46.

Der numerische Werth des mittlern Fehlers $\varepsilon = \pm\sqrt{\frac{\Sigma \Delta^2}{6-4}}$ beträgt ± 0°11.

Die tägliche Periode des Thaupunkts während des Winterhalbjahrs, des Winters und Frühlings ist in der folgenden Tabelle (nächste Seite) enthalten.

Zur Berechnung dieser Werthe dienten die folgenden Formeln. —

Winterhalbjahr:

$$P = -28°99 + 0°711 \sin(\Theta + 270°53') + 0°028 \sin(2\Theta + 272°46') + 0°045 \sin(3\Theta + 139°40') + 0°016 \sin(4\Theta + 164°17').$$

Winter:

$$P = -34°338 + 0°209 \sin(\Theta + 318°6') + 0°094 \sin(2\Theta + 128°54') + 0°120 \sin(3\Theta + 106°9'.5) + 0°110 \sin(4\Theta + 223°29').$$

Frühling:

$$P = -23°64 + 1°236 \sin(\Theta + 263°50') + 0°133 \sin(2\Theta + 257°6') + 0°066 \sin(3\Theta + 239°4') + 0°110 \sin(4\Theta + 79°34').$$

Während des Winterhalbjahrs fällt das Maximum zwischen Mittag und 1^h, und das Minimum in die Nähe von 1^h des Morgens. Das Tagesmittel wird zwischen 5^h und 6^h des Morgens erreicht und kurz vor 6^h des Abends.

Im Winter tritt das absolute Maximum um 9^h des Morgens ein, und das absolute Minimum um 7^h des Abends; das Tagesmittel gegen 5^h des Morgens, zwischen Mittag und 1^h, zwischen 4^h und 5^h, sowie zwischen 9^h und 10^h des Abends und endlich kurz vor Mitternacht.

Zeit	Winterhalbjahr			Winter			Frühling		
	Beob-achtet	Be-rechnet	Δ	Beob-achtet	Be-rechnet	Δ	Beob-achtet	Be-rechnet	Δ
0h	—29°54	—29°69	+0°15	—34°28	—34°37	+0°09	—24°80	—24°95	+0°15
1	30.00	72	— 28	58	44	— 14	25.42	98	— 44
2	29.53	66	+ 13	34	46	+ 12	24.72	94	+ 22
3	43	53	+ 10	36	42	+ 06	50	73	+ 23
4	34	34	± 00	44	37	— 07	24.23	24.35	+ 12
5	10	29.12	+ 02	27	34	+ 07	23.94	23.89	— 05
6	29.11	28.90	— 21	37	30	— 07	85	50	— 35
7	28.73	74	+ 01	34.39	19	— 20	23.08	25	+ 17
8	26	60	+ 34	33.66	34.03	+ 37	22.86	14	+ 28
9	70	49	— 21	34.09	33.93	— 16	23.30	23.01	— 29
10	48	40	— 08	33.85	33.98	+ 13	23.10	22.84	— 26
11	38	35	— 03	34.37	34.14	— 23	22.39	53	+ 14
Mittag	23	33	+ 10	28	32	+ 04	19	38	+ 19
1h	46	33	— 13	39	37	— 02	53	42	— 11
2	30	38	+ 08	05	30	+ 25	55	60	+ 05
3	53	45	— 08	32	23	— 09	22.75	22.83	+ 08
4	75	59	— 16	43	27	— 16	23.08	23.00	— 08
5	69	28.78	+ 09	52	45	— 07	22.87	07	+ 20
6	28.95	29.01	+ 06	47	68	+ 21	23.44	30	— 14
7	29.10	22	+ 12	34.62	77	+ 15	23.58	23.64	+ 06
8	55	39	— 16	35.07	68	— 39	24.04	24.03	— 01
9	58	50	— 08	34.40	47	+ 07	77	43	— 34
10	26	58	+ 32	33.97	30	+ 33	55	72	+ 17
11	—29.71	—29.64	—0.07	—34.57	—34.28	—0.29	—24.85	—24.87	+0.02
Mittel	—28°99	—28°99	±0.00	—34°34	—34°34	±0.00	—23°64	—23°64	±0.00

Während des Frühlings fällt das Maximum auf die Mittagsstunde, während das Minimum gegen 1h des Morgens eintritt. Das Tagesmittel wird zwischen 5h und 6h des Morgens, sowie um 7h des Abends erreicht.

5. Die atmosphärischen Niederschläge.

Zur quantitativen Bestimmung der atmosphärischen Niederschläge bedienten wir uns zweier Ombrometer, von denen das eine Eigenthum des Signal-Office war, während das andere der Smithsonian Institution gehörte. Jenes bestand aus einem kupfernen Cylinder von etwa 18 Zoll Höhe und 3 Zoll Durchmesser, und war mit einem trichterförmigen Collector versehen, dessen Durchmesser vier Mal so gross war, wie der des Cylinders selbst. Das Smithson'sche Ombrometer stellte einen einfachen Blech-Cylinder dar von 12 Zoll Länge und $3^1/_2$ Zoll Durchmesser.

Die Art des Messens war eine verschiedene, je nach den herrschenden Verhältnissen. Während unseres Aufenthalts in der Polaris-Bay be-

dienten wir uns stets des Cylinders vom Signal-Office. Derselbe war etwa 100 Fuss ost-nordöstlich vom Observatorium aufgestellt, und ruhte entweder direct auf dem ebenen Grunde oder auf einem umgestülpten Boot, dessen Höhe kaum 18 Zoll betrug. Wenn der Schneefall von Winden begleitet war, so wurde der Schnee nicht in dem trichterförmigen Collector aufgefangen, sondern einer starken Planke entnommen, deren Oberfläche nach jedem Schneefall rein gefegt wurde. Dies geschah derart, dass wir den Collector von dem Cylinder entfernten und diesen alsdann mit nach unten gekehrter Mündung gegen das mit Schnee bedeckte Brett pressten. Darauf wurde ein Stück Kartenpapier unter die Oeffnung geschoben und der Cylinder alsdann umgekehrt. Je nach der Stärke des Schneefalls wurde dieser Process mehrmals wiederholt. Nachdem eine genügende Menge des Schnees gesammelt war, stellten wir den Cylinder so lange entweder in heisses Wasser oder auf die Platte eines warmen Ofens, bis der Schnee geschmolzen war. Die Messung wurde mit Hilfe eines hölzernen Massstabs ausgeführt, welcher in den Cylinder getaucht wurde und Ablesungen von $^1/_{100}$ Zoll gestattete. Selbstverständlich wurde das so erhaltene Mass durch die Anzahl der Füllungen des Cylinders getheilt.

Während des zweiten Winters bedienten wir uns des Smithson'schen Ombrometers, mit welchem sämmtliche Beobachtungen in Polaris-Haus angestellt sind.

Die folgende Tabelle, aus den stündlichen Beobachtungen dargestellt, zeigt, wie oft bei Calmen und den verschiedenen herrschenden Winden atmosphärische Niederschläge in der Polaris-Bay beobachtet wurden. In der vorletzten Colonne der Tabelle bedeutet l leichten, s dagegen beträchtlichen Niederschlag, z. B.: 35 l = 35 Stunden leicht; 2 s = 2 Stunden beträchtlich. Die letzte Colonne enthält die Niederschlags-Menge als Wasser in englischen Zoll. Ein ? zeigt an, dass die Quantität des Niederschlags entweder zu klein war, um messbar zu sein, oder, wenn stärkerer (s) Schneefall verzeichnet ist, wie im Mai, dass der herrschende Wind eine Messung überhaupt unmöglich machte.

Die beträchtlichste Niederschlagsmenge, meist aus Regen bestehend, ist im Juli verzeichnet, nämlich 0″363 in 50 Stunden; am geringsten ist die Anzahl der Schneestunden im December.

Aus den stündlichen Beobachtungen von Polaris-Haus wurde die zweite Tabelle der nächsten Seite dargestellt.

Die Fragezeichen hinter den Zahlen der vorletzten Colonne deuten an, dass es während der betreffenden Stunden nicht möglich war, zu entscheiden, ob es wirklich schneite, oder ob der Schnee nur vom Winde aufgewirbelt wurde.

Atmosphärische Niederschläge in der Polaris-Bay.

Monate	Richtung des Windes									Summe der Stunden	Character des Niederschlags	Menge des Niederschlags
	N.	N. E.	E.	S. E.	S.	S.W.	W.	N.W.	Calmen			
												engl. Zoll
November, 1871	1	8	9	4	..	9	..	..	4	35	35 l.	?
December. . .	..	2	1	..	..	..	1	..	3	7	7 l.	?
Januar, 1872 .	..	..	8	..	2	12	2	1	3	28	28 l.	?
Februar . . .	..	2	1	6	3	1	..	3	6	22	22 l.	0.195
März	..	..	17	11	..	..	2	2	30	62	60 l. 2 s.	0.056
April	..	13	29	26	..	9	5	8	58	148	144 l. 2 s.	0.063
Mai	..	7	2	1	2	17	..	1	3	33	32 l. 1 s.	?
Juni	..	..	..	..	..	14	..	..	1	15	15 l.	?
Juli	3	8	3	3	1	13	11	3	5	50	49 l. 11 s.	0.363
August	..	6	..	..	..	8	..	..	1	15	15 l.	?
Summen . . .	4	46	70	51	8	83	21	18	114	415	399 l. 16 s.	0.677

Atmosphärische Niederschläge bei Polaris-Haus.

Monate	Richtung des Windes									Summe der Stunden	Character des Niederschlags	Menge des Niederschlags
	N.	N.E.	E.	S.E.	S.	S.W.	W.	N.W.	Calmen			
												engl. Zoll
November, 1872	3	27	2	1	7	34	..	..	21	95	83 l. 4 s. 8?	0.399
December . .	6	10	..	..	..	3	..	..	2	21	21 l.	0.297
Januar, 1873 .	..	4	..	..	11	9	..	..	26	50	47 l. 3?	0.295
Februar . . .	5	8	3	..	5	2	..	..	51	74	74 l.	0.360
März	..	..	..	..	..	1	..	..	10	11	11 l.	0.094
April	..	28	..	2	..	11	..	..	23	64	64 l.	0.500
Mai	..	14	5	1	4	46	1	..	45	117	115 l. 2 s.	0.374
Summen . . .	14	91	10	4	27	107	1	0	178	432	415 l. 6 s. 11?	2.319

Ausser den in den beiden vorhergehenden Tabellen namhaft gemachten Niederschlags-Stunden wurde noch häufig »Diamantstaub« beobachtet (p. 234), welcher sich so allmählig und in solch dünnen Schichten ablagerte, dass es nicht möglich war, ihn zu messen.

Wenn wir nun die Anzahl der Schneestunden in Polaris-Bay mit denen vergleichen, die bei Polaris-Haus verzeichnet wurden, so sehen wir, dass während der in Rede stehenden sieben Monate dort 335 Stunden aufgezählt sind, hier dagegen 432. Während vom November 1871 bis Juni 1872 die Niederschlagsmenge in Polaris-Bay nur 0,"314 betrug, belief sich dieselbe bei Polaris-Haus während der gleichen Monate des nächsten Jahres auf 2,"319. Das Maximum der Schneestunden in irgend einem Monat fällt in der Polaris-Bay mit 148 Stunden in den April,

und an der andern Station mit 117 Stunden in den Mai. Die Niederschlagsmenge, welche diesen Perioden entspricht, beträgt 0″.063, beziehungsweise 0″.374. In Polaris-Bay fällt das Minimum mit 7 Schneestunden in den December, und bei Polaris-Haus mit 11 Schneestunden in den März.

Es wurde oben bereits erwähnt, dass es nicht möglich war, die Menge der Niederschläge genau zu messen: dass es uns zuweilen nicht gelang, einen wirklichen Schneefall von einem Schneetreiben zu unterscheiden, oder dass die Winde eine genaue Messung unmöglich machten. Aber selbst wenn wir annähmen, dass in der Polaris-Bay doppelt so viel Schnee fiel, als thatsächlich gemessen werden konnte, was offenbar eine zu beträchtliche Menge gäbe, so würden wir immerhin nur 1″.354 Niederschlag erhalten. Und dabei wäre der Regen, welcher im Juli und August fiel, mit inbegriffen.

Auch während des Aufenthalts der englischen Expedition im hohen Norden war die Menge des atmosphärischen Niederschlags eine verhältnissmässig geringe.

Wenn ähnliche Verhältnisse in den Firngebieten der grönländischen Gletscher obwalten, so können deren Eismassen sicherlich nicht im Wachsen begriffen sein (vergl. p. 471).

6. Die Bewölkung.

In den stündlichen Beobachtungen wurde der Grad der Bewölkung durch die Zahlen 1 bis 4 ausgedrückt; Null bezeichnete einen völlig wolkenlosen Himmel, und wenn die Bewölkung des Himmels weniger betrug als $^1/_4$, so wurde in dem meteorologischen Tagebuche nur die Art der Wolken bezeichnet. Zum Beispiel: $\genfrac{}{}{0pt}{}{\text{Ci-Cum}}{\text{St}}$. Das heisst: einige Cirrocumuli und darunter eine oder mehrere Stratus-Bänke. Um nun eine Bewölkung auszudrücken, die weniger als ein Viertel der Himmelsrunde betrug, habe ich nachträglich das Zeichen ◡ gewählt.

Die folgende Tabelle (nächste Seite) enthält die in der Polaris-Bay beobachtete Bewölkung nach Stunden.

Wir sehen, dass während des grössten Theils der Zeit der Himmel fast beständig bedeckt war, dass im Laufe von 6736 Beobachtungs-Stunden die Bewölkung während 1868 Stunden 4 betrug, und dass nur 1160 klare Stunden verzeichnet sind. Der klarste Monat war der April mit 237 Stunden; am wenigsten klar war es im Juli: nur 65 Stunden. Durch

Grad der Bewölkung in Polaris-Bay, nach Stunden.

Monate	0	—	1	2	3	4	Σ
1871							
November . . .	76	0	66	51	95	197	485
December . . .	107	0	224	115	102	158	706
1872							
Januar	119	0	230	166	89	111	715
Februar	88	0	217	150	73	168	696
März	65	0	190	99	87	269	710
April	237	0	83	81	105	205	711
Mai	217	15	142	91	133	146	744
Juni	80	66	124	90	153	191	704
Juli	65	38	44	42	65	267	521
August	106	152	132	76	122	156	744
Σ	1160	271	1452	961	1024	1868	6736

den Verlust eines Theils der Tagebücher ist diese Tabelle zwar unvollständig, aber selbst wenn keine der Beobachtungen fehlte, so würde der Juli dennoch die geringste Anzahl klarer Stunden haben.

Der bessern Vergleichung wegen wurde der Grad der Bewölkung in Procenten ausgedrückt. Die erstere der beiden folgenden Tabellen (a) (nächste Seite) enthält den Procentsatz für jeden Monat, abgeleitet aus den Summen der respectiven Monate; die letztere der Tabellen (b) gibt dagegen den Procentsatz für die Monate aus den Summen des Jahres.

Aus den stündlichen Beobachtungen von Polaris-Haus wurde die dritte Tabelle der folgenden Seite dargestellt.

Die beiden Tabellen a und b auf Seite 635 geben den Procentsatz der Bewölkung, ähnlich wie in Polaris-Bay.

In der dritten Tabelle auf Seite 635 ist die mittlere Bewölkung von beiden Lokalitäten zur Anschauung gebracht.

Wegen der Kürze unserer Beobachtungsreihe haben wir es unterlassen, die tägliche Periode der Bewölkung zu untersuchen; ebenso wenig haben wir es versucht, eine nephische Windrose darzustellen oder den Einfluss der Bewölkung auf die Temperatur der Luft zu ermitteln.

Die häufigste aller Wolkenformen war der Stratus. Sonderbarer Weise war der Cumulus die nächst häufigste. Dann folgen der Reihe nach: Cirro-Cumulus, Cirrus und Cirro-Stratus. Der Cumulo-Stratus war höchst selten, und wirklich ächte Nimbus-Wolken wurden an keinem der beiden Orte beobachtet.

Der überaus niedrig schwebenden Cirrus-Wolken wurde Seite 243 bereits gedacht. In Polaris-Bay beobachteten wir diese Erscheinung häufiger als in Polaris-Haus; wenn man die herrschenden Temperatur-

Tabelle *a*.

Grad der Bewölkung	Monate										Σ
	Nov.	Dec.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	
0	15.7	15.2	16.7	12.7	9.2	33.0	29.2	11.3	12.5	14.3	17.2
—	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	9.3	7.3	20.4	4.1
1	13.6	31.7	32.2	31.2	26.8	11.7	19.1	17.9	8.4	17.8	21.5
2	10.5	16.3	23.2	21.5	13.9	11.4	12.2	12.7	8.1	10.2	14.2
3	19.6	14.4	12.4	10.5	12.2	14.8	17.9	21.7	12.5	16.4	15.3
4	40.6	22.4	15.5	24.1	37.9	28.8	19.6	27.1	51.2	20.9	27.7
Σ	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Tabelle *b*.

Monate	Grad der Bewölkung						Σ
	0	—	1	2	3	4	
November . . .	6.6	0.0	4.6	5.3	9.2	10.5	7.2
December . . .	9.2	0.0	15.5	11.9	9.9	8.4	10.5
Januar	10.3	0.0	15.8	17.3	8.7	5.9	10.6
Februar	7.6	0.0	14.9	15.6	7.1	8.9	10.3
März	5.8	0.0	13.1	10.3	8.6	14.3	10.5
April	20.3	0.0	5.7	8.4	10.2	10.9	10.6
Mai	18.7	5.6	9.8	9.5	13.0	7.8	11.1
Juni	6.8	24.3	8.5	9.4	15.0	10.2	10.4
Juli	5.6	14.0	3.0	4.4	6.4	14.8	7.7
August	9.1	56.1	9.1	7.9	11.9	8.3	11.1
Σ	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Grad der Bewölkung bei Polaris-Haus, nach Stunden.

Monate	Grad der Bewölkung						Σ
	0	—	1	2	3	4	
1872							
November . . .	29	154	148	77	68	244	720
December . . .	44	349	136	55	45	115	744
1873							
Januar	0	289	103	115	47	190	744
Februar	3	280	80	100	56	153	672
März	0	284	160	68	89	143	744
April	12	184	92	82	114	236	720
Mai	92	208	61	68	70	245	744
Σ	180	1.748	780	565	489	1.326	5.088

Tabelle *a*.

Monat	Grad der Bewölkung						Σ
	0	—	1	2	3	4	
November . . .	16.1	8.8	18.9	13.6	13.9	18.4	14.2
December . . .	24.4	20.0	17.4	9.7	9.2	8.7	14.6
Januar	0.0	16.5	13.2	20.3	9.6	14.3	14.6
Februar	1.7	16.0	10.3	17.7	11.5	11.5	13.2
März	0.0	16.3	20.5	12.1	18.2	10.8	14.6
April	6.7	10.5	11.8	14.5	23.3	17.8	14.2
Mai	51.1	11.9	7.9	12.1	14.3	18.5	14.6
Σ	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Tabelle *b*.

Grad der Bewölkung	Monat							Σ
	Nov.	Dec.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	
0	4.0	5.9	0.0	0.5	0.0	1.6	12.4	3.5
—	21.4	46.9	38.9	41.7	38.2	25.5	27.9	34.4
1	20.6	18.3	13.9	11.9	21.5	12.8	8.2	15.3
2	10.7	7.4	15.4	14.9	9.2	11.4	9.2	11.7
3	9.4	6.4	6.2	8.3	11.9	15.9	9.4	9.6
4	33.9	15.4	25.6	22.7	19.2	32.8	32.9	26.1
Σ	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Mittlere Bewölkung von Polaris-Bay und Polaris-Haus.

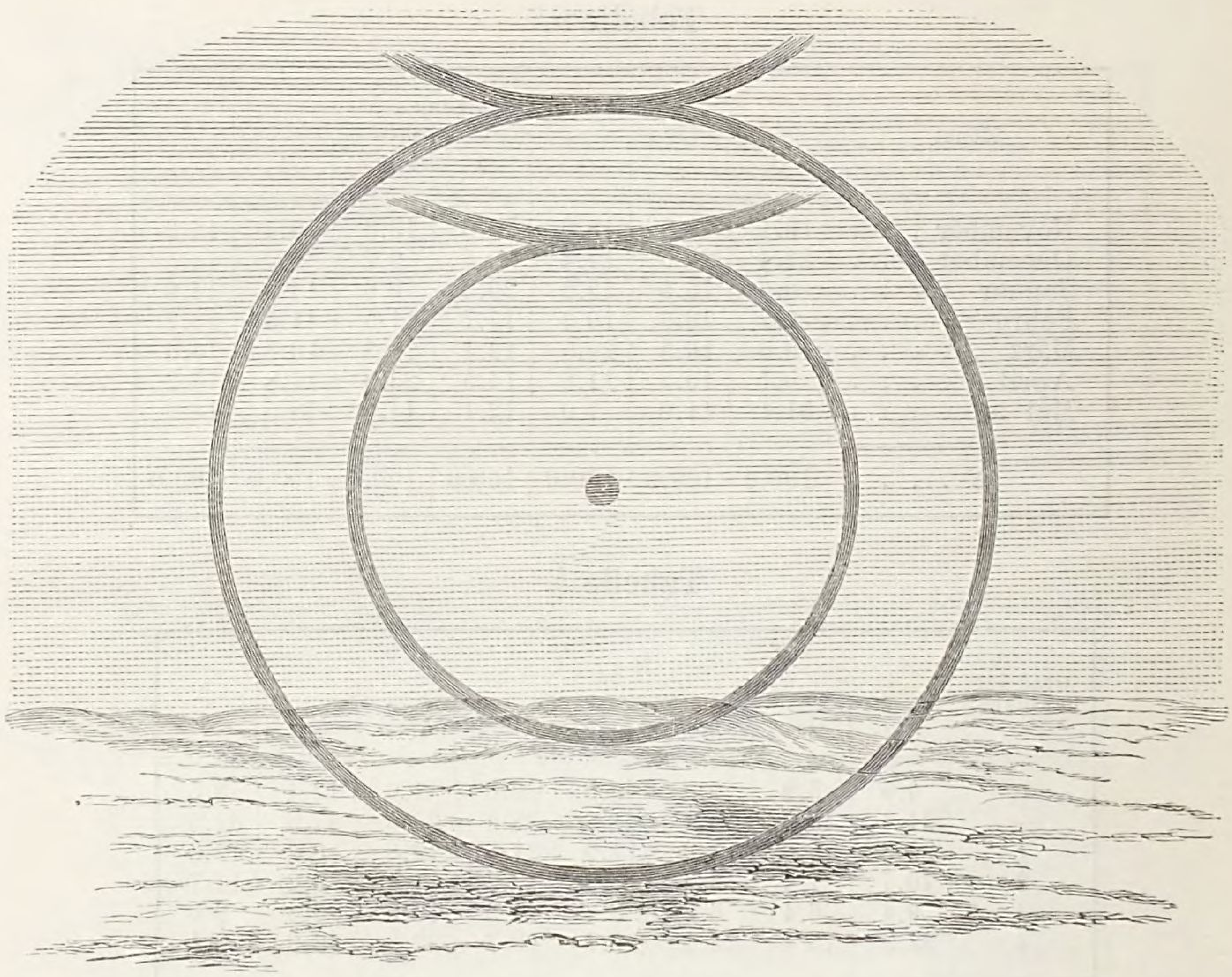
Ort	Novbr.	Decbr.	Januar	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	August
Polaris-Bay 1871—72	2.5	2.0	1.7	2.0	2.4	2.0	1.9	2.2	2.7	1.9
Polaris-Haus 1872—73	2.2	1.4	1.6	1.8	1.7	2.3	2.0			

Verhältnisse in Betracht zieht, so ist die Erklärung dieser Erscheinung eine leichte.

Ganz besonders niedrig schwebende Cirrus-Wolken bemerkten wir in der Nähe von Polaris-Haus, dicht bei der Hütte.

Um 7^h 30^m am Morgen des 20. Mai beobachteten wir einen doppelten Sonnenring, wie derselbe in der Figur der folgenden Seite dargestellt ist.

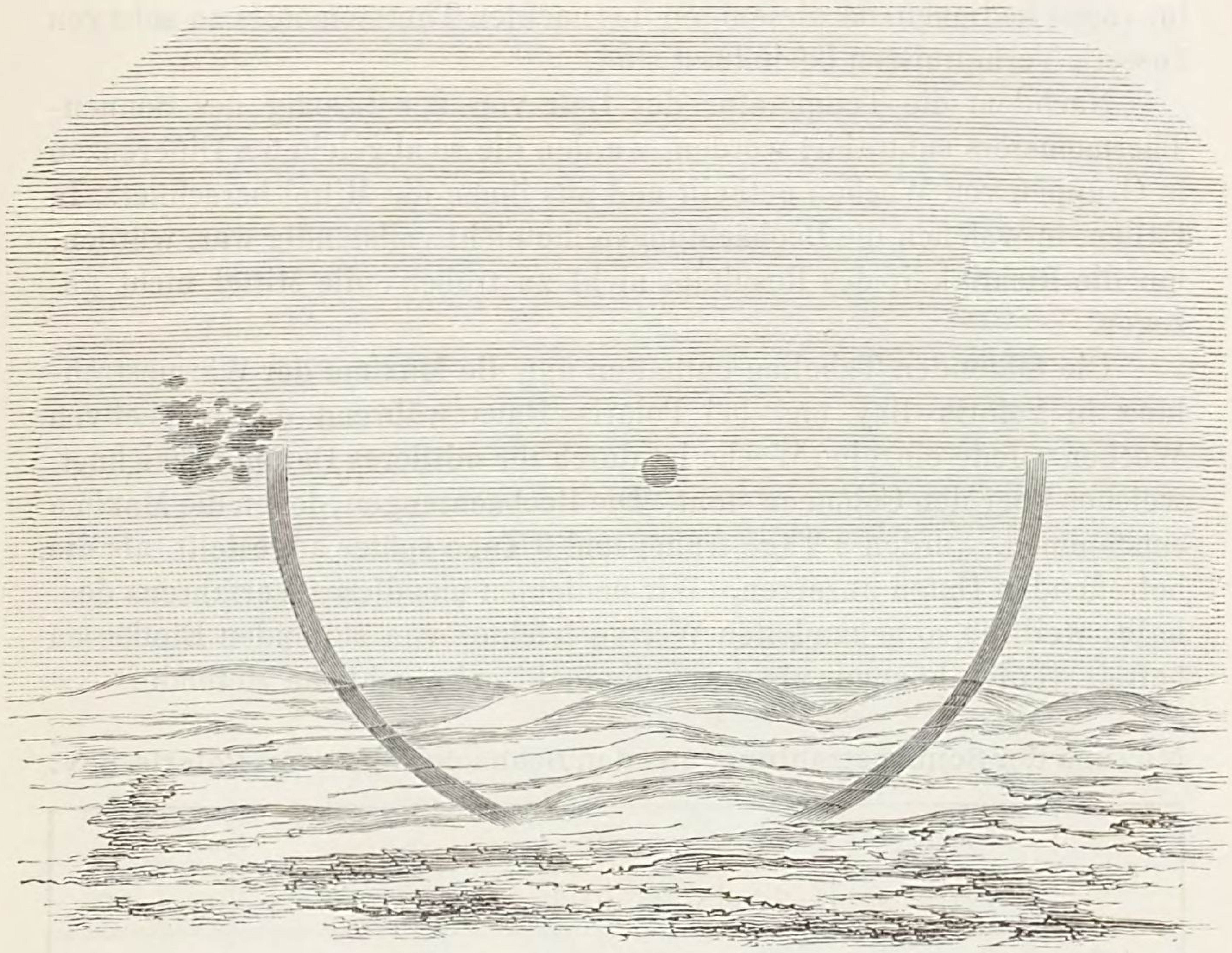
Der äussere Ring berührte scheinbar den Boden. Sein Durchmesser, mit Hilfe eines prismatischen Compasses gemessen, der gerade zur Hand



war, betrug 82° 15′; der Durchmesser des innern Ringes nur 48°. Die äussern Ränder der Ringe waren nicht bläulich, wie gewöhnlich, sondern sie schimmerten in einem blassen gelblichen Weiss und ihre Contouren waren verschwommen. Eine Hügelkette, deren Entfernung von meinem Beobachtungsorte nur um ein Geringes mehr als eine Seemeile betrug, war durch die Masse dieser scheinbaren Ringe deutlich sichtbar. Als diese zuerst sich zeigten, war die Luft von feinen Eisnadeln erfüllt und es war völlig windstill.

Kurz vor 8^h verschwand der obere Theil der Ringe, und etwas später erblasste der innere Ring und war nicht länger sichtbar. Auch der untere Theil des Ringes, der scheinbar auf dem Boden ruhte, löste sich auf, und der linke obere Theil des Ring-Stücks trieb unter dem Einfluss einer leichten Brise davon und löste sich in vollkommene Cirrus-Wolken auf.

Dieses letzte Stadium ist in der folgenden Figur veranschaulicht.



7. Die Wärmestrahlung der Sonne.

Die Beobachtungen über die Wärmestrahlung der Sonne wurden stündlich neben den übrigen meteorologischen Beobachtungen ausgeführt, wenn die Sonne über dem Horizonte stand. Die Beobachtungsreihe von Polaris-Bay beginnt mit dem 4. März 1872 und wurde am 21. Juni beendigt; wegen der gefahrvollen Lage des Schiffes war es nicht möglich, sie länger fortzusetzen. Die Beobachtungen bei Polaris-Haus nahmen am 3. März 1873 ihren Anfang und wurden am 31. Mai unterbrochen.

Eine Beschreibung und Abbildung der von uns benutzten Instrumente findet sich auf Seite 250 und 251 dieser Schrift. Was dort über die Beobachtungen in Polaris-Bay gesagt ist, besitzt die gleiche Giltigkeit für Polaris-Haus.

Bei der Behandlung dieses Gegenstandes werden wir hier nur diejenigen Beobachtungen in Betracht ziehen, welche angestellt wurden, nachdem die Sonne an beiden Beobachtungsorten circumpolar geworden. Auch werden wir uns ausschliesslich der Lesungen des Thermometers

im vacuo bedienen, da diejenigen des nackten Thermometers zu sehr von äussern Verhältnissen beeinflusst sind.

Nachdem die Temperatur der Luft von der Lesung des Sonnen-Thermometers subtrahirt worden, wurden die so abgeleiteten Differenzen in Gruppen von Wochen getheilt und aus ihnen die Mittel berechnet. In Fällen, in welchen die Beobachtungsreihe nicht vollständig war, wurden, um die Richtigkeit des Resultats nicht zu trüben, die Mittel nicht gezogen.

Die folgenden Tabellen enthalten nun die Maxima der Wärmestrahlung in Polaris-Bay und bei Polaris-Haus während der respectiven Wochen. Jede einzelne Woche ist durch ihr mittleres Datum bezeichnet, welches über den Colonnen steht. Die Beobachtungen, denen die Maxima entstammen, wurden 3 Tage früher und 3 Tage später angestellt, als die betreffenden Daten anzeigen. Wir bedienten uns dieses Verfahrens deshalb, weil die so behandelten Werthe leichter von störenden Einflüssen befreit werden können, als durch die mehr gebräuchliche Methode.

Maxima der Sonnenstrahlung, aus den Beobachtungen von Polaris-Bay.

Zeit	April		Mai				Juni		
	23	30	7	14	21	28	4	11	18
	°F	°F	°F	°F	°F	°F	°F	°F	°F
0h	3.3	26.3	27.7	38.9	51.1	46.4	43.6	23.1	48.3
1	6.9	28.0	27.1	36.6	52.6	45.4	39.4	27.5	38.0
2	17.2	41.9	43.0	42.1	47.6	46.6	39.6	39.9	41.8
3	29.3	43.8	43.9	41.5	49.4	55.0	41.7	41.9	40.6
4	40.6	45.1	47.3	48.3	53.5	47.2	45.6	44.4	42.5
5	47.7	49.0	55.1	54.9	53.7	52.8	51.7	49.5	41.9
6	52.7	55.7	56.0	55.7	54.6	55.8	58.9	52.4	56.1
7	64.8	59.4	64.0	60.4	59.3	63.6	63.8	58.9	60.6
8	64.3	60.9	62.7	63.6	68.2	75.1	64.6	58.5	71.4
9	69.0	73.4	72.6	69.6	66.3	79.8	59.2	64.9	72.4
10	65.5	71.6	76.8	66.8	70.9	67.0	71.6	66.4	82.3
11	77.4	71.7	74.6	73.3	69.9	69.3	65.8	65.6	71.2
Mittag	79.0	80.4	70.8	71.6	66.3	81.2	61.1	60.9	56.2
1h	77.8	77.7	72.6	71.4	69.9	88.4	70.1	60.8	67.4
2	75.8	69.1	77.9	67.4	66.9	74.5	69.0	56.7	57.3
3	68.9	68.4	69.0	61.1	72.2	79.2	64.2	54.9	55.4
4	65.7	62.2	63.3	59.9	65.7	73.7	55.6	53.6	53.8
5	60.3	58.4	57.7	70.1	66.0	68.5	71.9	50.4	49.7
6	58.2	59.1	58.2	60.2	66.1	62.4	55.5	53.2	51.7
7	41.2	58.0	47.8	57.6	53.9	63.9	51.6	55.7	54.0
8	47.3	52.6	46.2	50.7	55.4	53.9	50.9	51.0	53.3
9	41.8	49.2	49.4	48.7	43.5	51.4	46.6	47.4	46.3
10	34.5	39.3	36.8	39.8	48.0	48.6	43.7	16.0	49.1
11	40.6	33.1	38.5	43.7	45.4	46.9	48.7	20.2	43.0
Summen	1229.8	1334.3	1339.0	1353.9	1416.4	1496.6	1334.4	1173.8	1304.3
Mittel	51.2	55.6	55.8	56.4	59.0	62.4	55.6	48.9	54.3

Maxima der Sonnenstrahlung, aus den Beobachtungen bei Polaris-Haus.

Zeit	April		Mai			
	23	30	7	14	21	28
	°F	°F	°F	°F	°F	°F
0^h	7.8	6.1	14.7	24.0	34.1	39.0
1	20.5	14.1	14.6	29.5	36.7	40.3
2	27.2	13.0	29.9	27.4	36.1	44.2
3	25.8	25.8	32.5	40.0	43.7	46.0
4	35.7	36.4	51.9	19.6	48.5	56.4
5	49.1	26.2	48.3	25.3	53.0	56.7
6	48.8	49.3	64.7	54.2	57.0	55.6
7	55.3	54.2	68.0	57.2	58.2	55.3
8	59.1	61.0	69.7	66.0	58.2	61.3
9	66.5	65.2	73.9	75.2	63.5	67.7
10	65.6	65.8	80.7	69.9	65.5	66.9
11	64.1	65.9	80.2	68.5	65.2	65.6
Mittag	67.1	63.8	81.1	63.4	64.7	65.7
1^h	64.5	51.0	80.4	69.0	64.1	68.5
2	65.1	53.3	76.2	66.9	62.3	61.1
3	56.4	42.1	72.2	58.6	62.5	59.5
4	68.3	62.4	66.6	65.5	58.4	59.2
5	52.1	41.4	61.9	56.6	56.0	57.5
6	40.9	35.1	56.2	54.5	50.4	53.9
7	33.2	18.0	44.1	53.2	49.1	49.5
8	24 2	7.4	44.6	48.2	44.7	47.4
9	16.4	5.3	38.7	42.4	38.6	39.1
10	12 9	6.0	28.2	44.3	36.5	40.9
11	8.4	5.2	18.4	32.9	39.1	40.0
Summen	1035.0	874.0	1297.7	1212.3	1246.1	1297.3
Mittel	43.1	36.4	54.1	50.5	51.9	54.1

Da die Sonnen-Thermometer gewöhnlich in Fahrenheit'sche Grade getheilt sind, so habe ich diese Scale hier beibehalten und werde erst am Schlusse dieses Abschnitts das Endresultat in Celsius'schen Graden mittheilen.

Aus obigen Tabellen ersieht man, dass der Unterschied in der Intensität der Sonnenstrahlung in der Polaris-Bay und der Intensität der Sonnenstrahlung bei Polaris-Haus während des April und Mai für 3°2 Breite 8°4 Fahrenheit beträgt, so dass die Intensität mit wachsender Polhöhe zuzunehmen scheint.

Vergleicht man nun die Intensität der Sonnenstrahlung in solchen Fällen, in welchen die Sonne die gleiche Höhe hat, wenn, zum Beispiel, ihre Mittagshöhe die gleiche ist, wie zu einer spätern Zeit ihre Höhe um Mitternacht, so erhält man die in der folgenden Tabelle enthaltene Reihe.

Wenn wir uns erinnern, dass für irgend einen Punkt auf der nördlichen Hemisphäre die Höhe der Sonne um Mittag $= 90^0 - \varphi + \delta$ ist,

und um Mitternacht $= \delta + \varphi - 90^0$, so lässt sich leicht einsehen, dass in Polaris-Bay die Mittagshöhe der Sonne am 4. März die gleiche war, wie ihre Mitternachtshöhe am 16. April. Das gleiche Verhältniss besteht zwischen dem 3. März und dem 4. Mai zu Polaris-Haus: überhaupt zwischen den Mittags- und Mitternachtshöhen an allen jenen Tagen, welche in der folgenden Tabelle sich gegenüber stehen.

Intensität der Sonnenstrahlung für gleiche Sonnenhöhen, um Mittag und Mitternacht.

Polaris-Bay				
Datum		Intensität der Sonnenstrahlung		ΔR
		Mittag	Mitternacht	
1872		°F	°F	°F
März 4	April 16	23·4	4.6	18.8
5	17	0.9	0.7	0.2
7	20	4.1	0.8	3.3
8	21	37.2	0.6	36.6
9	22	42·2	17.1	25.1
11	24	44·2	3.7	40.5
13	27	43.3	2.0	41.3
14	28	47.9	0.2	47.7
15	29	47·6	11.8	35.8
16	Mai 1	52.8	26.3	26.5
17	2	48.7	3.6	45.1
18	3	55.3	7.4	47.9
19	5	45.6	5.9	39.7
22	10	62.7	7.8	54.9
24	12	63.3	13.5	49.8
25	14	35·1	12.9	22.2
April 2	30	61.7	39.2	22.5
3	Juni 2	70.1	10.2	59.9
4	5	63.4	27.6	35.8
5	10	22.1	10.4	11.7
6	21	62.0	48.3	13.7
Süd — Nord				32°3

Polaris-Haus				
Datum		Intensität der Sonnenstrahlung		ΔR
		Mittag	Mitternacht	
1873		°F	°F	°F
März 3	Mai 4	18.5	3.6	14.9
4	5	12.2	9.8	2.4
5	7	38.9	6.7	32.2
6	8	40.4	14.7	25.7
7	10	42.5	3.8	38.7
8	12	36.4	3.4	33.0
10	14	17.7	2.2	15.5
11	16	9.8	6.7	3.1
12	18	(4.5)*	(23.3)*	(18.8)*
13	20	46·1	34.1	12.0
15	24	43.7	0.6	43.1
18	31	56.6	33.2	23.4
Süd — Nord				24°5

*) Nicht berücksichtigt.

Die Colonnen ΔR der obigen Tabelle enthalten die Differenzen zwischen der Intensität der Strahlung bei der obern und untern Culmination der Sonne.

Es zeigt sich, dass in der Polaris-Bay die Intensität für die gleiche Sonnenhöhe um 32°3 grösser ist, wenn die Sonne im Süden steht, als wenn sie sich im Norden befindet. Um dieses Verhalten zu erklären, untersuchten wir die correspondirenden hygrometrischen Beobachtungen, aus welchen hervorgeht, dass die Differenz in der Spannkraft des in der Atmosphäre enthaltenen Wasserdampfes, welche diesem Werthe ent-

sprechen würde, gleich 0.''088 ist. Einer Zunahme oder Abnahme der Spannkraft von 0.''001 würde demnach eine Zunahme oder Abnahme der Intensität von 0°.37 F. gleich kommen.

Für Polaris-Haus stellt sich die oben erwähnte Differenz in der Intensität der Strahlung zu 24°.5 F. und die Differenz in der Spannkraft des Wasserdampfes zu 0.''063 heraus. Als Coëfficient der Intensität der Strahlung für 0.''001 Spannkraft würde sich demnach 0°.40 F. oder 0°.22 Cels. ergeben, von welchem Werthe wir in dem vorliegenden Falle Gebrauch machen wollen.

In der folgenden Tabelle sind die nicht corrigirten und die corrigirten Resultate für Polaris-Bay und Polaris-Haus zusammengestellt.

Polaris-Bay, 1872				Polaris-Haus, 1873			
Mittlerer Tag der Woche	Wärme-strahlung nicht corrigirt	Correction	Wärme-strahlung corrigirt	Mittlerer Tag der Woche	Wärme-strahlung nicht corrigirt	Correction	Wärme-strahlung corrigirt
	°F	°F	°F		°F	°F	°F
April 23	51.2	+11.2	62.4	April 23	43.1	+12.0	55.1
30	55.9	14.4	70.3	30	36.4	19.2	55.6
Mai 7	55.8	17.6	73.4	Mai 7	54.1	13.6	67.7
14	56.4	34.0	90.4	14	50.4	33.6	84.1
21	59.0	46.0	105.0	21	51.9	46.8	98.7
28	62.4	44.4	106.8	28	54.1	+27.2	81.3
Juni 4	55.6	60.0	115.6				
11	48.9	58.8	107.7				
18	54.3	+59.6	113.9				

Für 3°.2 Breite beträgt also die mittlere Differenz 11°.0 F. = 6°.11 Cels.; somit für 1° lat. 3°.4 F. = 1°.89 Cels.

Angenommen, wir hätten keine correspondirende hygrometrische Beobachtungen angestellt, oder wir würden dieselben hier unberücksichtigt lassen, so würde nach den vorliegenden Werthen einer Breitenzunahme von 1° sogar eine Zunahme der Intensität von 1°.44 Cels. entsprechen. Man darf den hygrometrischen Daten indess keinen hohen Werth beilegen, da die aus denselben abgeleiteten Elemente nur für diejenigen Luftschichten Giltigkeit haben, welche sich unmittelbar über dem Beobachtungsorte befinden. In grösserer Höhe kann gleichzeitig die Spannkraft des Wasserdampfes oder auch die relative Feuchtigkeit grösser oder geringer sein, je nach der herrschenden Windrichtung.

8. Der Ozon-Gehalt der Luft.

Die Expedition war mit mehreren Blech-Kästchen versehen, welche theils Schönbein'sches, theils Moffat'sches Ozon-Reagens-Papier, nebst den dazu gehörigen Skalen enthielten. Bei unsern Beobachtungen wurde jedoch nur das Schönbein'sche Papier benutzt, denn das andere war entweder verdorben oder schlecht zubereitet, und gab in Folge dessen höchst unbefriedigende und sich widersprechende Resultate.

Die Papierstreifen wurden in einem jener allgemein gebräuchlichen Drahtgehäuse in demselben Kasten exponirt, in welchem die Thermometer und Psychrometer aufgehängt waren (p. 205). Des Morgens um 8 Uhr wurden sie ausgesetzt und bis zur selben Zeit des nächsten Tages an Ort und Stelle gelassen. Dann wurden sie nach dem Observatorium gebracht, in Eiswasser getaucht und mit der Farbenskale verglichen.

Zuweilen exponirten wir drei bis vier dieser Streifen, von denen einer nach Verlauf von 24 Stunden geprüft wurde, während die übrigen dem Luftzuge länger ausgesetzt blieben. In letzterm Falle machten wir nicht selten die Wahrnehmung, dass diejenigen Streifen, welche länger als 24 Stunden — etwa 2—3 Tage — exponirt gewesen, sich minder stark färbten, wenn wir sie in Wasser tauchten, als die andern, welche wir kürzere Zeit in dem Drahtgehäuse gelassen hatten. Mitunter trat indess auch der umgekehrte Fall ein; jedoch war die Intensität der Farbe dann stets geringer, als die Summe der Intensitäten der einzelnen Streifen während der gleichen Zeit.

Das Resultat unserer Beobachtungen ist in der folgenden Tabelle dargestellt, welche den mittleren Ozongehalt der Luft in Polaris-Bay und bei Polaris-Haus gibt, aus den täglichen Beobachtungen abgeleitet.

Monate	Mittlerer Ozon-Gehalt der Luft	
	Polaris-Bay 1871—72	Polaris-Haus 1872—73
November		3.8
December	1.5	5.4
Januar	1.4	5.6
Februar	1.9	5.8
März	1.7	5.5
April	1.3	5.8
Mai	3.8	6.0
Juni	3.5	

Aus diesen Beobachtungen geht hervor, dass in Polaris-Bay der Ozon-Gehalt der Luft um 3.9 Skalentheile geringer war, als bei Polaris-Haus. Das Maximum beider Lokalitäten fällt in den Mai; und das

Minimum in Polaris-Bay in den April, bei Polaris-Haus dagegen in den November.

Wir machten den Versuch, eine gewisse Wechselwirkung zwischen der Windrichtung und Windesgeschwindigkeit einerseits und anderseits dem Ozon-Gehalt der Luft zu entdecken, ohne indess zu einem befriedigenden Resultat zu kommen. Bald ist die Ozonmenge grösser während Calmen als während Stürmen; bald nimmt dieselbe in Folge eines Nordost-Winds zu, bald ab.

In einigen Fällen machten wir jedoch die Wahrnehmung, dass während Schneetreiben, ohne Rücksicht auf die Richtung des Windes, der Ozon-Gehalt der Luft höher stieg, als unter andern Verhältnissen, wenn die Geschwindigkeit des Windes die gleiche war und kein Schneetreiben herrschte.

Wir schmolzen Schnee von verschiedenen Punkten der Polaris-Bay, um ihn auf meteorischen Staub und organische Beimischungen zu untersuchen, und fanden bei dieser Gelegenheit, dass derselbe in allen Fällen nicht unbeträchtliche Spuren von Salz enthielt, welche sich durch Zusatz von salpetersaurem Silber sofort erkennen liessen. Diese Salze können von zwei verschiedenen Quellen herrühren. Wir wissen, dass der nördliche Theil Grönlands in seculärer Hebung begriffen ist, dass in der Nähe der Polaris-Bay eine dünne Schichte Kochsalz das Erdreich bedeckt (p. 169 und 286). Wenn nun der Schnee von dem Winde über diese Flächen getrieben wird, so werden viele der Salztheilchen mit fortgerissen. Auch das Salz, welches bei dem Gefrieren des Meerwassers auf der Oberfläche des Eises sich ausscheidet, kann sich dem Flugschnee beimischen. Schneekrystalle, welche mit einer Geschwindigkeit von 30 bis 40 Meilen durch die Luft fliegen, werden aber um so sicherer zur Erzeugung von Electricität beitragen, als sie mit Salzpartikelchen gemischt sind; und durch die Einwirkung der Electricität auf den Sauerstoff der Luft wird sich Ozon bilden.

Wenn es uns je geglückt wäre, in der Polaris-Bay freie Luft-Electricität nachzuweisen (p. 240), so könnte diese Erklärung vielleicht stichhaltig sein; unter den herrschenden Verhältnissen jedoch nur dann, wenn sich annehmen liesse, dass alle freie Luft-Electricität sofort verbraucht würde, um den Sauerstoff der Luft allotropisch zu machen.

Instructionen.

Die hier folgenden Instructionen sind aus einer kleinen Broschüre abgedruckt, welche den Titel führt: »*Instructions for the Expedition towards the North Pole from Hon. Geo. M. Robeson, Secretary of the Navy; with an appendix from the National Academy of Sciences.* Washington: Government Printing Office 1871.« pp. 36.

Navy Department, *June* 9, 1871.

Sir: Having been appointed, by the President of the United States, commander of the expedition toward the North Pole, and the steamer Polaris having been fitted, equipped, provisioned, and assigned for the purpose, you are placed in command of the said vessel, her officers and crew, for the purposes of the said expedition. Having taken command, you will proceed in the vessel, at the earliest possible date, from the navy yard in this city to New York. From New York you will proceed to the first favorable port you are able to make on the west coast of Greenland, stopping, if you deem it desirable, at St. Johns, Newfoundland. From the first port made by you, on the west coast of Greenland, if farther south than Holsteinberg, you will proceed to that port, and thence to Goodhaven, (or Lively,) in the island of Disco. At some one of the ports above referred to you will probably meet a transport, sent by the Department, with additional coal and stores, from which you will supply yourself to the fullest carrying capacity of the Polaris. Should you fall in with the transport before making either of the ports aforesaid, or should you obtain information of her being at, or having landed her stores at any port south of the island of Disco, you will at once proceed to put yourself in communication with the commander of the transport, and supply yourself with the additional stores and coal, taking such measures as may be most expedient and convenient for that purpose. Should you not hear of the transport before reaching Holsteinberg you will remain at that port, waiting for her and your supplies, as long as the object of your expedition will permit you to delay for

that purpose. After waiting as long as is safe, under all the circumstances as they may present themselves, you will, if you do not hear of the transport, proceed to Disco, as above provided. At Disco, if you hear nothing of the transport, you will, after waiting as long as you deem it safe, supply yourself, as far as you may be able, with such supplies and articles as you may need, and proceed on your expedition without further delay. From Disco you will proceed to Upernavik. At these two last-named places you will procure dogs and other Arctic outfits. If you think it of advantage for the purpose of obtaining dogs, &c., to stop at Tossak, you will do so. From Upernavik, or Tossak, as the case may be, you will proceed across Melville Bay to Cape Dudley Digges, and thence you will make all possible progress, with vessels, boats, and sledges, toward the North Pole, using your own judgment as to the route or routes to be pursued and the locality for each winter's quarters. Having been provisioned and equipped for two and a half years, you will pursue your explorations for that period; but, should the object of the expedition require it, you will continue your explorations to such a further length of time as your supplies may be safely extended. Should, however, the main object of the expedition, viz, attaining the position of the North Pole, be accomplished at an earlier period, you will return to the United States with all convenient dispatch.

There being attached to the expedition a scientific department, its operations are prescribed in accordance with the advice of the National Academy of Sciences, as required by the law. Agreeably to this advice, the charge and direction of the scientific operations will be intrusted, under your command, to Doctor Emil Bessels; and you will render Dr. Bessels and his assistants all such facilities and aids as may be in your power to carry into effect the said further advice, as given in the instructions herewith furnished in a communication from the president of the National Academy of Sciences. It is, however, important that objects of natural history, ethnology, &c., &c., which may be collected by any person attached to the expedition, shall be delivered to the chief of the scientific department, to be cared for by him, under your direction, and considered the property of the Government; and every person be strictly prohibited from keeping any such object. You will direct every qualified person in the expedition to keep a private journal of the progress of the expedition, and enter on it events, observations, and remarks, of any nature whatsoever. These journals shall be considered confidential and read by no person other than the writer. Of these journals no copy shall be made. Upon the return of the expedition you will demand of each of the writers his journal, which it is hereby ordered he shall deliver to you. Each writer is to be assured that when the records of the expedition are published he shall receive a copy; the private journals to be returned to the writer, or not, at the option of the Government; but each writer, in the published records, shall receive credit for such part or parts of his journal as may be used in said records. You will use every opportunity to determine the position of all capes, headlands, islands, &c., the lines of coasts, take soundings, observe tides and currents, and make all such surveys as may advance our knowledge of the geography of the Arctic regions.

You will give special written directions to the sailing and ice master of

the expedition, Mr. S. O. Buddington, and to the chief of the scientific department, Dr. E. Bessels, that in case of your death or disability—a contingency we sincerely trust may not arise—they shall consult as to the propriety and manner of carrying into further effect the foregoing instructions, which I here urge must, if possible, be done. The results of their consultations, and the reasons therefore, must be put in writing, and kept as part of the records of the expedition. In any event, however, Mr. Buddington shall, in case of your death or disability, continue as the sailing and ice master, and control and direct the movements of the vessel; and Doctor Bessels shall, in such case, continue, as chief of the scientific department, directing all sledge journeys and scientific operations. In the possible contingency of their non-agreement as to the course to be pursued, then Mr. Buddington shall assume sole charge and command, and return with the expedition to the United States with all possible dispatch.

You will transmit to this Department, as often as opportunity offers, reports of your progress and results of your search, detailing the route of your proposed advance. At the most prominent points of your progress you will erect conspicuous skeleton stone monuments, depositing near each, in accordance with the confidential marks agreed upon, a condensed record of your progress, with a description of the route upon which you propose to advance, making caches of provisions, &c., if you deem fit.

In the event of the necessity for finally abandoning your vessel, you will at once endeavour to reach localities frequented by whaling or other ships, making every exertion to send to the United States information of your position and situation, and as soon as possible to return with your party, preserving, as far as may be, the records of, and all possible objects and specimens collected in the expedition.

All persons attached to the expedition are under your command, and shall, under every circumstance and condition, be subject to the rules, regulations, and laws governing the discipline of the Navy, to be modified, but not increased, by you as the circumstances may in your judgment require.

To keep the Government as well informed as possible of your progress, you will, after passing Cape Dudley Digges, throw overboard daily, as open water or drifting ice may permit, a bottle or small copper cylinder, closely sealed, containing a paper, stating date, position, and such other facts as you may deem interesting. For this purpose, you will have prepared papers containing a request, printed in several languages, that the finder transmit it by the most direct route to the Secretary of the Navy, Washington, United States of America.

Upon the return of the expedition to the United States, you will transmit your own and all other records to the Department. You will direct Dr. Bessels to transmit all the scientific records and collections to the Smithsonian Institution, Washington.

The history of the expedition will be prepared by yourself, form all the journals and records of the expedition, under the supervision of the Department. All the records of the scientific results of the expedition will be prepared, supervised, and edited by Dr. Bessels, under the direction and authority of the president of the National Academy of Sciences.

Wishing for you and your brave comrades health, happiness, and success in your daring enterprise, and commending you and them to the protecting care of the God who rules the universe,

I am, very respectfully, yours,

GEO. M. ROBESON,
Secretary of the Navy.

Chas. F. Hall,
Commanding Expedition toward the North Pole.

Ausser dem hier abgedruckten Schriftstück enthält die oben erwähnte Broschüre noch die folgenden Bemerkungen, Instructionen und Winke:

1) Letter of Professor Joseph Henry, President of the National Academy of Sciences. (Dieses Schreiben ist an den Minister der Bundes-Marine gerichtet.)

2) General Directions in regard to the mode of keeping records. — J. E. Hilgard.

3) Astronomy. — Simon Newcomb.

4) Observations at Winter-quarters. — J. E. Hilgard.

5) Magnetism, Force of Gravity and Ocean Physics. — J. E. Hilgard.

6) Meteorology. — Joseph Henry.


7) Natural History. — S. F. Baird.

8) Geology. — F. B. Meek.

9) Glaciers. — Louis Agassiz.

Bayerische Staatsbibliothek München

Druck von Breitkopf und Härtel in Leipzig.



Geograph. Anstalt von Wagner & Debes, Leipzig.

Verlag von Wilh. Engelmann, Leipzig.

J.R.HERZOG
BUCHBINDEREI
LEIPZIG

Bayerische StaatsBibliothek

Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Bessels, Emil

Die amerikanische Nordpolexpedition

Leipzig 1879

It.sing. 95 u
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11389599-2